ΤΕΥΧΟΣ 22 500 ΔΡΧ. ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1991

PC MASTER

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΙΑ PCs

ΔΙΣΚΕΤΑ ΜΕ GAMES ΚΑΙ UTILITIES
ΠΡΟΣΦΟΡΑ!

ΑΦΙΕΡΩΜΑ
- **MS – DOS ΑΠΟ ΤΗ V.1.0 ΣΤΗ V. 5.0**



ADVENTURE
- **RISE OF THE DRAGON**

ΔΟΥΛΕΨΤΕ ΜΕ...
- **CLIPPER**



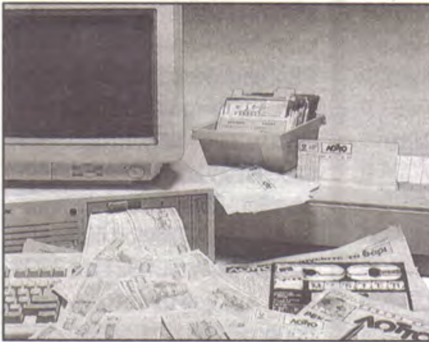
TEST ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ
- **10 CHANNEL PC–TIMER**

ΛΟΤΤΟ ΜΕ PCs
Το Ελληνικό Software



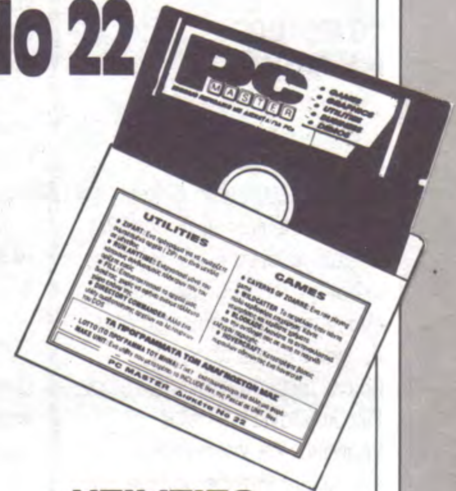
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 22
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1991





ΔΙΣΚΕΤΑ No 22



UTILITIES

- **ZIPART:** Ενα πρόγραμμα για να τεμαχίζετε συμπιεσμένα αρχεία (.ZIP) που είναι μεγάλα σε μέγεθος.
- **RUN ANYTIME!:** Ενεργοποιεί μόνο του κάποιους συνδυασμούς πλήκτρων που του ορίζετε εσείς.
- **FILL:** Επανατακτοποιεί τα αρχεία μίας δισκέτας, χωρίς να αφήνει ανεκμετάλλευτο χώρο επάνω της.
- **DIRECTORY COMMANDER:** Αλλο ένα utility ομαδοποίησης αρχείων και λειτουργιών του DOS.

GAMES

- **CAVERNS OF ZOARRE:** Ενα role playing game.
- **WILDCATTER:** Το πετρέλαιο ήταν πάντα πολύ κερδοφόρα επιχείρηση. Κάντε γεωτρήσεις και κερδίστε χρήματα.
- **BLOCKADE:** Ακονίστε τα αντανακλαστικά και την αντίληψή σας σε αυτό το παιχνίδι ελέγχου περιοχής.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- **LOTTO (το πρόγραμμα του μήνα):** γίνετε εκατομμυριούχοι για άλλη μια φορά.
- **MAKE UNIT:** Ενα utility που μετατρέπει το INCLUDE files της Pascal σε UNIT files.

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E. **ΕΚΔΟΤΗΣ:** Νίκος Μανούσος **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Μενέλαος Δασκαλάκης **ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Χρήστος Κυριακός **ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:** Αντώνης Λεκόπουλος **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Αγάπη Λαλιώτη **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:** Αλέξης Καναβός **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** Βασίλης Γιακαμόζης, Δημήτρης Κοντογιάννης **MARKETING:** Λουκία Ταλιαδώρου **ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Απόλλωνας Κουτλίδης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Ερρίκος Καλύβας, Κώστας Βασιλάκης **ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:** Νίκος Νασούφης, Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης Μουρελάτος **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ:** Κική Γεωργιάδου **ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Κική Μελετζή, Χρύσα Παντελαίου **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ:** Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος **ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιώργος Ντίνος **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιάννης Τζίφας **ΣΚΙΤΣΑ:** Αλέκος Μπαϊραμίδης **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** Σίλια Ράντου **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** Μαρία Ράπτη, Μαρίνα Δερβιτσιώτη **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ:** Νίκος Μίχος, Κώστας Παράσχος Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία **NORTHERN NETWORK ΕΠΕ** Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663 FAX: 282663 **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Πλουμιστή Σιμοπούλου **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Στέλα Δίντση **ΣΥΝΤΑΞΗ:** Ιωσήφ Κονιός.
Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, FAX: 9216847. **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Χρίστος Σταμούλης **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Ζοζέφ Φίλο **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Γιάννης Λούλης **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** Μαίρη Λυμπέρη **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Παναγιώτης Σταματάς **DESKTOP PUBLISHING:** Μάρα Παυλοπούλου, Μάνος Κρόκος, Βάσω Τσόρλαλη, Στέλιος Χαλδεάκης **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ:** Γεωργία Νιφοροπούλου **ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** Βίκυ Ψυχογιού, Αννα Σταυροπούλου, Αγγελική Πετρίτση, Δήμητρα Καμπουράκη **DATA ENTRY:** Ελένη Κωνσταντινίδου **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Δημήτρης Αγγελόπουλος **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΟΝΤΑΖ:** Αφοί Τζίφα ΟΕ **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** Γ. ΓΚΙΩΝΗΣ Ο.Ε. **ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** Σ. Καββαδίας
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 3.450 δρχ - Ν.Π.Δ.Δ. 6.000 δρχ. **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 6.400 δρχ. Αμερική 7.800 δρχ. **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

ΤΟ MS-DOS ΜΕΓΑΛΩΝΕΙ

Η εδώ και πολύ καιρό αναμενόμενη έκδοση της νέας έκδοσης 5.0 του DOS ήρθε τελικά. Η Microsoft προσπαθεί να μας κάνει να ξεχάσουμε την έκδοση 4.01, προσφέροντας ένα λειτουργικό σύστημα που δείχνει ότι, τουλάχιστον, βρίσκεται μέσα στην εποχή του. Περιλαμβάνει interface γραφικών και χρησιμοποιεί επίσης βοηθητικές οδηγίες (on-line help), κάτι που είδαμε και στο νέο λειτουργικό των Mac, το Apple System 7. Επίσης, πρόοδος έχει γίνει και στον τομέα των multi-tasking εφαρμογών. Μια λειτουργία που ονομάζεται Task Swapper και ενεργεί περίπου όπως και το Presentation Manager "διακόπτει" την εκτέλεση ενός προγράμματος, δίνοντας προτεραιτότητα σε κάποιο άλλο. Το σημαντικότερο, όμως, στη νέα έκδοση είναι ότι - επιτέλους - απαλλάσσεται από τα περισσότερα μειονεκτήματα που δημιούργησαν την κακή εντύπωση όταν εμφανίστηκε το DOS 4.01. Οι απαιτήσεις σε μνήμη είναι μικρότερες και έτσι δεν δημιουργούνται πια προβλήματα με μεγάλες εφαρμογές, όπως π.χ. το Protext. Επίσης, διορθώθηκαν τα καταστροφικά bugs που θεωρούνταν υπεύθυνα για την καταστροφή πολλών σκληρών δίσκων. Η ίδια η Microsoft πήρε την ευθύνη για το νέο σύστημα διαχείρισης μνήμης, το οποίο ουσιαστικά είναι υπεύθυνο για τις περισσότερες λειτουργίες (ή λάθη). Η ανακοίνωση του MS-DOS 5.0, όπως ήταν φυσικό, έκανε τις μεγάλες εταιρίες-κατασκευαστές και τα software houses να κάνουν τις δικές του ανακοινώσεις. Η Apricot και η Viglen αποφάσισαν να στηρίξουν το νέο λειτουργικό, το ίδιο και η Lotus μαζί με 130 ακόμα "ονόματα" της διεθνούς αγοράς προγραμμάτων. Ισως αυτό το DOS να είναι επιτέλους το DOS που όλοι περιμέναμε...

IBM ΚΑΙ APPLE ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ

Ολοι πια σε αυτόν τον κόσμο είναι αγαπημένοι και η γαλάζια κυρία αποφάσισε να συμπεριλάβει στο διαιτολόγιό της ...μήλα. IBM και Apple είναι πια σύμμαχοι στην παγκόσμια αγορά. Ενα meeting στη Νέα Υόρκη ήταν αρκετό για να κλείσει κι αυτός ο κύκλος της διαμάχης στις μέρες μας. Σκοπός της συνάντησης ήταν η "...ανταλλαγή τεχνολογίας που θα μπορούσαν να γείρουν την ισορροπία ισχύος τόσο στον τομέα της βιομηχανίας ημιαγωγών όσο και στην αγορά των σταθμών εργασίας" (workstations). Μπροστά στον κίνδυνο να συρρικνωθούν επικίνδυνα οι θέσεις τους στη διεθνή αγορά λόγω των τρίτων κατασκευαστών, οι δύο εταιρίες αποφάσισαν να παλέψουν από κοινού. Από εδώ και μπρος βέβαια όλα πρόκειται να αλλάξουν. Η Apple θα "δανειστεί" τη νέα σειρά των Risc επεξεργαστών της γαλάζιας κυρίας (εδώ και πολύ καιρό αναζητά συνεργασία με εταιρίες παραγωγής Risc επεξεργαστών, όπως οι SUN και Acorn), ενώ η IBM με τη σειρά της θα εφοδιαστεί με το "μήλο της έριδος", το σεβαστό λειτουργικό σύστημα του Mac, το οποίο έκανε τους συμβατούς υπολογιστές να βρίσκονται πάντα ένα σκαλί χαμηλότερα από πλευράς φιλικότητας προς το χρήστη. Ομως, από τη συνεργασία προκύπτουν και προβλήματα. Τι θα κάνει η IBM με τα Windows; Είναι αλήθεια βέβαια ότι ποτέ οι δυο εταιρίες δεν είχαν ιδιαίτερα στενές σχέσεις. Οπως χαρακτηριστικά έλεγαν οι υπεύθυνοι της IBM, "η συνεργασία μας με τη Microsoft μοιάζει σαν "γάμος από συμφέρον". Δεν αποκλείεται λοιπόν να δούμε κάποιο άλλο "Mac like" λειτουργικό να εμφανίζεται σαν αντίπαλος της Microsoft και του desktop interface της. Πάντως οι συνέπειες της συνεργασίας είναι μάλλον απρόβλεπτες. Από τη μια οι εξελίξεις στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας σίγουρα θα επιταχυνθούν, αλλά από την άλλη... δεν ξεχνάμε ότι έχουμε να κάνουμε με την άλλη... δεν ξεχνάμε ότι έχουμε να κάνουμε με τις δύο ακριβότερες εταιρίες. Πόσο θα κάνει άραγε ένα μελλοντικό Mac-IBM συμβατό μηχάνημα; Ή μήπως δεν ενδιαφέρει και τόσο η τιμή για τον "απόλυτο" υπολογιστή; Θα δούμε...

IBM: ΔΥΟ ΝΕΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

Δύο γαλάζιοι υπολογιστές από τη γαλάζια κυρία, η οποία αποφάσισε να καταλάβει επιτέλους το σφυγμό της αγοράς και να συμπληρώσει την γκάμα των μοντέλων της με ό,τι μέχρι τώρα έλειπε. Και πρώτα απ' όλα ένα πολύ ενδιαφέρον upgrade: οι κάτοχοι των εφοδιασμένων με τον i486 επεξεργαστή μοντέλων PS/2 θα έχουν την ευκαιρία να αποκτήσουν μια νέα κάρτα που θα τους δίνει τη δυνατότητα να ανεβάσουν το "ρολόι" τους στα 50 MHz. Η κάρτα είναι συμβατή τα PS/2 Model 90 XP 486 και PS/2 Model 95 XP 486 και περιλαμβάνει, εκτός από τον επεξεργαστή, μνήμη cache των 8 K και συνεπεξεργαστή κινητής υποδιαστολής. Η βελτίωση της απόδοσης των συστημάτων θα είναι χωρίς αμφιβολία πολύ σημαντική. Εν τω μεταξύ, άλλα τέσσερα μοντέλα "μεσαίας κατηγορίας" (386SX) πρόκειται να ενισχύσουν την ομάδα των PS/2 με ταχύτερη υπολογιστική ισχύ, ικανότητα αποθήκευσης μεγαλύτερης ποσότητας δεδομένων και σχετικά μικρό μέγεθος. Τα μοντέλα 40SX και 57 διαθέτουν σκληρό δίσκο των 80 MB, τιμώνται 1.921 και 2.473 λίρες Αγγλίας αντίστοιχα και προορίζονται για προσωπική χρήση, αλλά και για τις ανάγκες μικρών επιχειρήσεων. Επίσης, το μοντέλο 35 SX (1.693 λίρες) διατίθεται στην έκδοση με 2 MB μνήμης RAM και 40 MB σκληρού δίσκου και, λόγω του



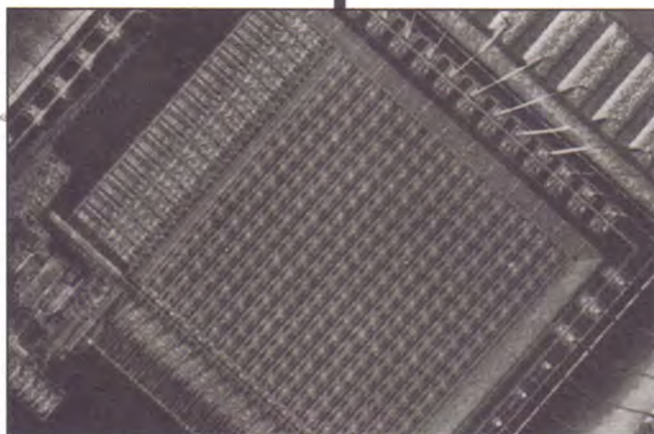
μικρού του μεγέθους, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί φορητό (ή έστω μεταφερόμενο). Για όσους περιμένουν κάτι αληθινά φορητό από την IBM ωστόσο, δεν έχουν παρά να περιμένουν το N33SX που ανήκει στην κατηγορία των notebooks και εκπροσωπεί επιτέλους το στρατόπεδο των γαλάζιων σε μια αγορά που έχει εδώ και καιρό πλημμυρίσει από προϊόντα των Compaq, Toshiba, Sharp και Viglen. Το μέγεθός του είναι ίσο με ένα φύλλο χαρτί A4 και το βάρος του είναι 2,5 Kg. Η τιμή που ανακοινώθηκε αρχικά για το μοντέλο είναι 1.865 λίρες, οι οποίες αντιστοιχούν σε έναν επεξεργαστή 80386SX στα 12 MHz, 2 MB μνήμης RAM (επεκτάσιμη μέχρι τα 6 MB), σκληρό δίσκο των 40 MB και drive των 3,5 ιντσών υψηλής πυκνότητας (1,44 MB). Η οθόνη είναι τύπου LCD και υποστηρίζει γραφικά κάρτας VGA. Οι μπαταρίες του διαρκούν για 90 λεπτά συνεχούς χρήσης και θα πρέπει να περιμένετε 4 ώρες για να φορτιστούν, εκτός αν θέλετε να αγοράσετε την προαιρετική μονάδα ταχείας φόρτισης (άλλες 127 λίρες). Αραγε θα μας πείσει αυτή τη φορά η IBM ότι κατάλαβε, επιτέλους, τι σημαίνει συντελεστής κόστους προς απόδοση;

ΚΑΤΙ ΣΑΝ CD

Από τις πιο σωστές κινήσεις της IBM μπορούμε να πούμε ότι ήταν η αναγγελία ενός νέου και πολύ ενδιαφέροντος drive. Πρόκειται για ένα PC compatible drive, το οποίο προσομοιάζει ένα CD-ROM και μπορεί να το αντικαταστήσει άνετα σε DOS εφαρμογές. Το ενδιαφέρον όμως της περίπτωσης είναι ότι η συσκευή δεν είναι read-only, αλλά έχει τη δυνατότητα επανεγγραφής. Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε ειδικές δισκέτες μαγνητοοπτικής τεχνολογίας, αντί για τα γνωστά CDs. Η μέγιστη χωρητικότητα για κάθε τέτοια δισκέτα είναι 127 MB, η οποία αντιστοιχεί περίπου σε 40.000 σελίδες κειμένου ή 10.000 εικόνες γραφικών. Σε σύγκριση βέβαια με τα 650 MB του CD-ROM ίσως φαίνονται λίγα, αλλά η δυνατότητα εγγραφής-διαγραφής είναι αναμφισβήτητο πλεονέκτημα. Συγχρόνως, η ταχύτητα προσπέλασης των δεδομένων είναι σημαντικά μεγαλύτερη: τέσσερις φορές μεγαλύτερη από εκείνη ενός CD και κυμαίνεται στα 66 milliseconds. Ο χειρισμός του είναι απλούστατος, μια και η συσκευή αναγνωρίζεται από το DOS σαν ένα κοινό εξωτερικό drive. Το μοντέλο είναι ένα από τα καλύτερα προϊόντα που προσφέρει η γαλάζια κυρία και προβλέπεται να βρεθεί δίπλα σε πολλά PCs τη χρονιά που μας έρχεται, παρ' όλες τις 1.109 λίρες που κοστίζει.

ΤΟΝ ΑΡΑΠΗ ΚΙ ΑΝ ΤΟΝ ΠΛΥΝΕΙΣ...

Μπορείτε να κοιμάστε ήσυχοι. Οι υπολογιστές προβλέπεται να μην καταφέρουν να ξεπεράσουν το ανθρώπινο γένος σε ευφυΐα, τουλάχιστον στις επόμενες δεκαετίες. Ετσι τουλάχιστον μας διαβεβαιώνει ο Αμερικανός μαθηματικός και ακαδημαϊκός Jon Alley Paulos (Ελληνας;), ο οποίος με μια μόνο φράση γκρέμισε τις ελπίδες των οπαδών της τεχνητής νοημοσύνης. Οι υπολογιστές θα παραμείνουν ανίδεοι, λέει και συμπληρώνει: "Δεν έχουν τρόπους να καταλάβουν ότι αν και ένα γούνινο παλτό είναι κατασκευασμένο από γούνα, το



αδιάβροχο δεν είναι κατασκευασμένο από ...βροχή". Χαζό PC, DOS γεμάτο, θα συμπληρώναμε εμείς. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημάνουμε στον κύριο καθηγητή ότι αν και οι υπολογιστές μπορεί να δυσκολεύονται να επιλέξουν μεταξύ γούνας και αδιάβροχου, δεν δυσκολεύονται καθόλου να εκτοξεύσουν σε κλάσματα δευτερολέπτου οποιοδήποτε στρατηγικό όπλο και να το στείλουν ηπείρους μακριά, κυνηγώντας μάλιστα το στόχο είτε με τη θερμότητα που εκπέμπει είτε με άλλες "έξυπνες" μεθόδους. Αρα, κατά την ταπεινή μας άποψη, κύριε καθηγητά, είναι θέμα ανθρώπινης επιλογής το τι θα μάθει ένα computer. Αρκεί μόνο να προθυμοποιηθούν εκείνοι που του έμαθαν τις λέξεις "στρατιωτικός στόχος" να του εξηγήσουν απλά από πόσα 0 και 1 αποτελείται ένα αδιάβροχο...

ΤΑΧΥΤΗΤΑ! ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ!

Οτι τα τσιπς γίνονται κάθε μέρα και ταχύτερα είναι αναμφισβήτητο γεγονός και να του λόγου το αληθές από τη χώρα του ανατέλλοντος ηλίου. Ενα μάλλον αγχωμένο τσιπάκι της Matsushita Electric τεχνολογίας 64-bit (αντίο 32-μπιτοι επεξεργαστές) θα διευθύνει από εδώ και μπρος τα συστήματα παράλληλης επεξεργασίας της, δίνοντας το ρυθμό σε ταχύτητες της τάξης των 20 Gigaflops (προσέξτε το Giga), περισσότερο δηλαδή από 4.000 φορές την ταχύτητα ενός PC. Η ανακοίνωση έρχεται να ρίξει λάδι στη φωτιά, μια και έγινε μόλις λίγο αργότερα από την ανακοίνωση των σχεδιαστών της Intel ότι δημιούργησε ένα τέρας των 8,6 Gigaflops. Επειτα από αυτό, τα πράγματα θα λέγαμε ότι αγριεύουν. Το νέο τσιπ λέγεται Ohmega όνομα που θα το χαρακτηρίζαμε ως λανθασμένο, μια και τίποτε δεν δείχνει ότι φτάσαμε στο τέλος. Η τεχνολογία του είναι η Risc και οι κρύσταλλοι του ρολογιού του πάλλονται στα 40 MHz. Η υπολογιστική του ισχύς είναι 80 εκατομμύρια εντολές κινητής υποδιαστολής, ή αλλιώς flops. Το τέρας αυτό έχει ένα ασυνήθιστα μικρό μέγεθος, το οποίο μαρτυρεί αμέσως ότι έχει χρησιμοποιηθεί νέα προηγμένη τεχνολογία κατασκευής. Πράγματι, τα τρανζίστορς του έχουν συμπιεσθεί σε ένα τετράγωνο 14,7x15,3 mm μέσω της τεχνολογίας 0,8 micron CMOS.

Ενώ όμως η Matsushita υπόσχεται ένα θαυμάσιο και ταχύτατο μέλλον, ένα ακόμη ρεκόρ ταχύτητας έπεσε στο παρόν. Ο υπολογιστής Touchstone Delta της Intel



κατέρριψε με άνεση το ρεκόρ του περασμένου Μαρτίου, καλώντας σε μια επίδειξη όλους τους αριθμούς ενός τυπικού τηλεφωνικού καταλόγου μέσα σε ένα εκατοστό του ...δευτερολέπτου! Η μέγιστη τιμή υπολογιστικής ισχύος που μετρήθηκε ήταν 8,6 Gigaflops, 65% δηλαδή περισσότερο από το προηγούμενο ρεκόρ που είχε γίνει μόλις πριν από μερικούς μήνες. Επειδή οι αριθμοί είναι μάλλον περίεργοι, αρκεί μια απλή σύγκριση: ένας 486 PC, λειτουργώντας με τη μέγιστη ταχύτητα, μπορεί να φτάσει το πολύ έως τα 5 Megaflops. Μια απλή διαίρεση δείχνει ότι ο Touchstone Delta είναι περίπου 2.000 ταχύτερος από τον ταχύτερο υπολογιστή γραφείου αυτή τη στιγμή. Βέβαια, δεν θα πρέπει να σας απογοητεύει η σύγκριση, μια και ο συναγωνισμός είναι μάλλον άνισος. Βλέπετε, στο εσωτερικό του τρομερού υπολογιστή δεν υπάρχει ένας, αλλά 528 επεξεργαστές που δουλεύουν ομαδικά για να επιτύχουν το νέο ρεκόρ. Ο υπολογιστής θα χρησιμοποιηθεί από τους αχόρταγους - όπως πάντα - επιστήμονες, οι οποίοι πιστεύουν ότι με τη βοήθειά του θα εξαγάγουν πιο γρήγορα τα συμπεράσματά τους για διάφορες μελέτες. Ανικανοποίητοι που είναι μερικοί άνθρωποι...

VIDEO ΓΙΑ DOS

Ξεπερνώντας προβλήματα καθυστέρησης και υψηλού κόστους, η NEC έβαλε τα δυνατά της και παρουσίασε το πρώτο σύστημα full motion video για συμβατούς υπολογιστές, με το όνομα NID (New Interctive Display). Η τεχνική συμπίεσης που χρησιμοποιεί το σύστημα είναι της τάξης του 1:1.000 και αποδίδει 72 ολόκληρα λεπτά video σε ανάλυση οθόνης 256x240. Τα χαρακτηριστικά του αυτά το καθιστούν αυτόματα κύριο ανταγωνιστή του DVI της Intel, ενώ επιτρέπουν συγχρόνως στους ενδιαφερόμενους χρήστες PC να επεξεργαστούν εικόνες video καλύτερης ποιότητας από εκείνη που μπορούσε να επιτευχθεί με το CD-I ή το CDTV. Καρδιά του συστήματος αποθήκευσης του NID είναι, όπως ήταν αναμενόμενο, το compact disc, ενώ σύντομα το σύστημα προβλέπεται να διατίθεται σαν add-on για όλους τους AT συμβατούς.

AMSTRAD ΕΥΡΩΠΗΣ ΤΕΛΟΣ

Φαίνεται ότι οι σχιστομάτηδες ξέρουν να φτιάχνουν PCs καλύτερα από τους Ευρωπαίους. Ισως να είναι κι αυτός ένας από τους λόγους που οδήγησαν τον κύριο Sugar στην απόφαση να κλείσει το εργοστάσιο παραγωγής υπολογιστών του στη Μεγάλη Βρεττανία, το οποίο λειτουργεί από το 1988 και να το μεταφέρει κάπου στην Απω Ανατολή (πιθανότατα στην Κορέα). Ολες αυτές βέβαια οι κινήσεις είναι αντίθετες στη θέληση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, κάτω από την πίεση της οποίας είχε δημιουργηθεί το εργοστάσιο του Kilcaldy.

Ωστόσο, η Ασία παραμένει πάντα φτηνή και σίγουρα είναι μεγάλος πειρασμός για τον Sugar, ακόμη κι αν οι υπολογιστές του κινδυνεύουν να χαρακτηριστούν μη ευρωπαϊκοί, με αποτέλεσμα να υποστούν τον αυξημένο φόρο εισαγωγής στις χώρες της ΕΟΚ. Δεν μένει παρά να περιμένουμε να δούμε πόσο καλή μπορεί να ήταν αυτή η κίνηση.

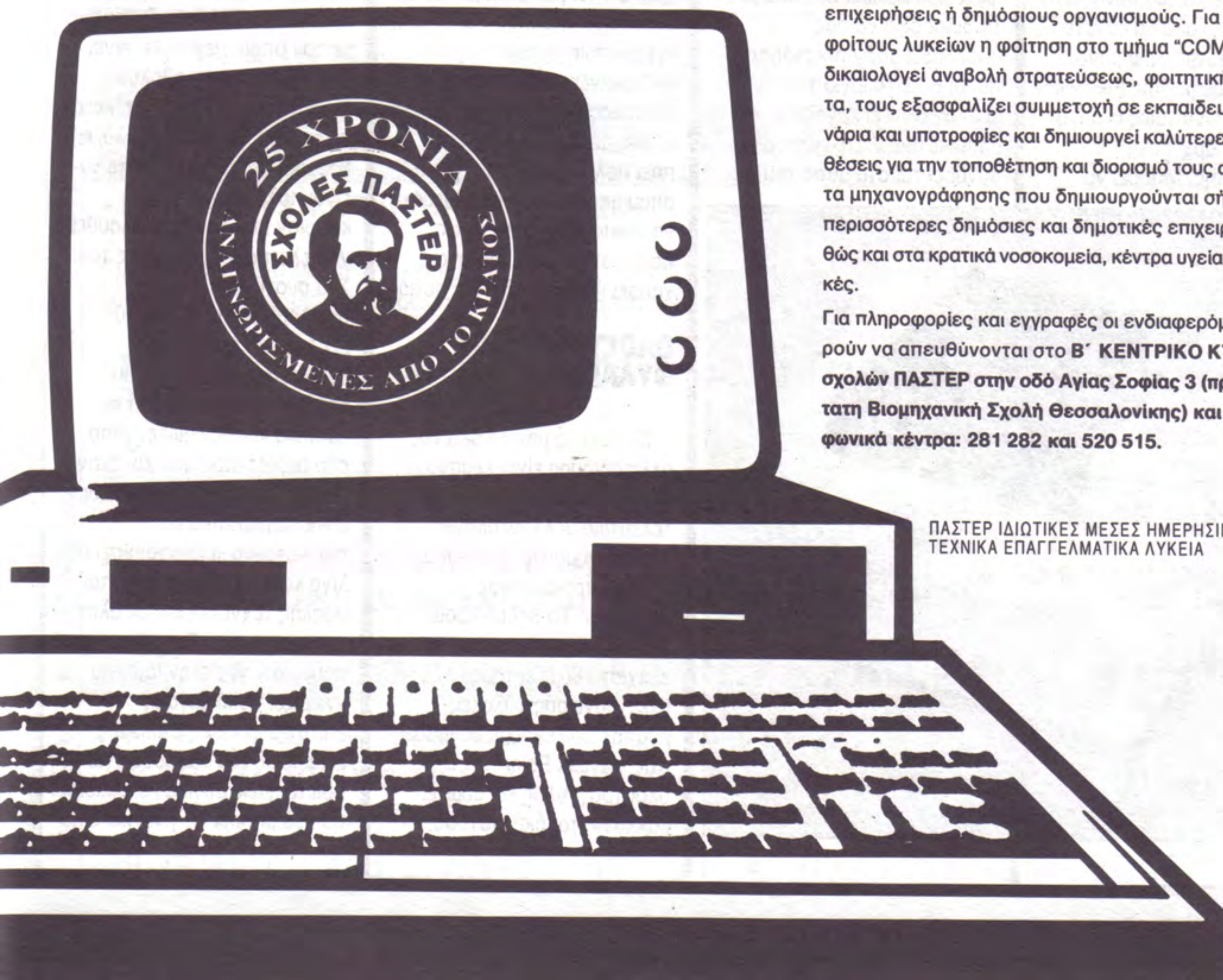
ΔΙΚΤΥΑ ΣΕ ΤΡΟΧΙΑ

Φαντάζεστε τους υπολογιστές που υπάρχουν σε όλες τις χώρες της γης ενωμένους μ' ένα γιγαντιαίο διεθνές σούπερ δίκτυο; Καθόλου άσχημη ιδέα, αλλά μάλλον δύσκολη στην εφαρμογή. Ωστόσο, η λύση δόθηκε από τους Καναδούς και από τους ειδικούς δορυφόρους που εκτόξευσαν πρόσφατα, οι οποίοι σύνδεσαν ήδη τη χώρα αυτή με τις Ηνωμένες Πολιτείες.

Τα αποτελέσματα και τα οφέλη είναι μάλλον απεριόριστα. Ξεχάστε τα υπεραστικά τηλεφωνήματα και τις δυσκολίες στη σύνδεση. Κάθε χρήστης, σε κάθε σημείο του πλανήτη, θα μπορεί να επικοινωνεί οπουδήποτε, συνδέοντας τον οικιακό υπολογιστή του και ανταλλάσσοντας δεδομένα. Μέχρι τώρα βέβαια, η εφαρμογή όλων αυτών των φιλόδοξων προγραμμάτων είναι περιορισμένη, μια και το δορυφορικό δίκτυο του Καναδά συνδέει μόνο τους υπολογιστές ορισμένων δικτύων από τις δυο χώρες. Ομως, τέτοια προγράμματα βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη και ετοιμάζονται ακόμη και στην Ευρώπη. Ισως να πλησιάζει η ώρα που να μπορείτε να προσθέσετε στο dial directory του προγράμματος επικοινωνιών σας μερικούς ακόμη αριθμούς από ξένες databases.

CAW: COMPUTER AIDED ...WAR!

Το ότι οι υπολογιστές είναι πια πρωταγωνιστές στις πολεμικές αναμετρήσεις είναι γνωστό εδώ και καιρό και είχαμε την ευκαιρία να το διαπιστώσουμε πριν από λίγους μήνες. Ομως, οι εφαρμογές τους και σ' αυτόν τον τομέα δείχνουν ανεξάντλητες. Σε λίγα χρόνια λοιπόν, οι στρατιώτες των εξελιγμένων στρατιωτικά χωρών θα προελαύνουν στα πεδία των μαχών εξοπλισμένοι με μικροσκοπικούς υπολογιστές μέσα στα κράνη τους. Τα κράνη αυτά θα είναι έτοιμα από τους Αμερικανούς το έτος 1995 και θα έχουν εξελιγμένες τηλεπικοινωνιακές και γραφικές δυνατότητες, παρόμοιες με εκείνες που συναντώνται ήδη σήμερα στους μεγαλύτερους υπολογιστές ελέγχου των τανκ και των αεροσκαφών. Ο υπολογιστής αυτός θα επιτρέπει στο στρατιώτη να δέχεται στο οπτικό του πεδίο πληροφορίες και διαταγές. Θα υπάρχει επίσης ένα μικρόφωνο και ακόμη μια μίνι συσκευή που θα ενεργεί περίπου όπως το


25 ΧΡΟΝΙΑ
ΣΧΟΛΕΣ ΠΑΣΤΕΡ
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ

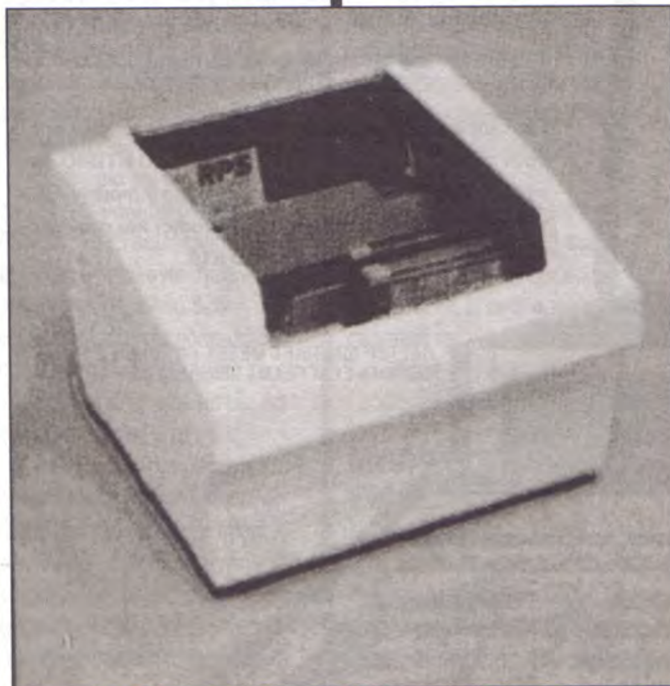
mouse.

Τα στοιχεία που θα δέχεται θα του επιτρέπουν να γνωρίζει την ακριβή του θέση στο πεδίο της μάχης και επίσης να υπολογίζει με ακρίβεια τη θέση των αντιπάλων στρατευμάτων. Πίσω από την ανάπτυξη των κυβερνοπάνκ στρατιωτών του μέλλοντος βρίσκεται η πάντα ισχυρή και εφευρετική Texas Instruments. Αχρείαστοι να 'ναι...

ΠΟΛΥΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ

Η κατάσταση για τους κατόχους PCs έχει γίνει μάλλον αφόρητη. Δισκέτες των 5 1/2 ιντσών, δισκέτες των 3 1/2 ιντσών, CDs για τους "προχωρημένους" και ίσως κάποια data cartridges. Καθένα από αυτά τα είδη αποθήκευσης δεδομένων χρειάζεται το δικό του χώρο ...αποθήκευσης. Αντί να έχετε δισκετοθήκες όλων των κατηγοριών, καλά θα κάνετε να προμηθευτείτε μια μόνο.

Η δισκετοθήκη της Fellowes Multimedia είναι ίσως ό,τι πιο ευέλικτο υπάρχει στην κατηγορία της. Μπορεί να αποθηκεύσει με επιτυχία οποιοδήποτε από τα τέσσερα προαναφερόμενα μέσα αποθήκευσης και, μάλιστα, σε οποιονδήποτε συνδυασμό. Το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένη είναι το πολυπροπυλένιο (φιλικό και για το χρήστη και για το περιβάλλον) και η κατασκευή της είναι τέτοια, ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν η μια πάνω στην άλλη. Για 7 λίρες η δισκετοθήκη αυτή είναι κάτι παραπάνω απ' όλες τις άλλες.



HARDWARE ENANTION ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Κατευθείαν από τη σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας: μια πολύ περίεργη και μοναδική μέχρι τώρα συσκευή, κατασκευασμένη από το Νευρολογικό Κέντρο του Λονδίνου με εξελιγμένα ηλεκτρονικά κυκλώματα έχει τη φιλοδοξία να σας απαλλάξει από οποιονδήποτε πόνο. Η λειτουργία του μάλλον θυμίζει εργαλείο βασανιστηρίων: ηλεκτρόδια συνδέονται στα αυτιά του χρήστη, ο οποίος και δέχεται κάθε λίγο ηλεκτρικό ρεύμα ενός εκατομμυριοστού του βολτ. Το ρεύμα "ταξιδεύει" στον εγκέφαλο και εξομοιώνει τη λειτουργία των "νευροχημικών". Το EndoStim εξομοιώνει 10.000 συχνότητες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς ιατρική συμβουλή. Ο ρόλος του είναι η ενεργοποίηση των ενδορφινών του εγκεφάλου, οι οποίες λειτουργούν ενάντια στους πόνους. Η συσκευή πάει πολύ καλά στην Αγγλία, όπου μπορεί να αγορασθεί ή να νοικιασθεί. Εσείς όμως προτιμάτε ένα παυσίπονο χαπάκι ή ηλεκτρόδια στ' αυτιά;



ΟΛΟΣΤΡΟΓΓΥΛΟΣ ΦΥΛΑΚΑΣ

Μπορεί να μην το δείχνει, αλλά σίγουρα είναι έξυπνο, πιστό και υπάκουο. Είναι το τελευταίο μελλοντολογικό δημιούργημα της Samsung, ένα ρομπότ-φύλακας κατοικιών. Το Scout-About (αυτό είναι το όνομά του) ελάχιστα θυμίζει τους ηλεκτρονικούς φύλακες-ρομπότ που έχουμε θαυμάσει στις ταινίες. Είναι ολοστρόγγυλος και θυμίζει μάλλον... τασάκι. Ωστόσο, είναι ικανό να περιπολεί μια περιοχή 30 ποδών γύρω από ένα σπίτι και ελέγχει για φωτιά, προβλήματα στο σύστημα θέρμανσης, περίεργους θορύβους και φυσικά απρόσκλητους επισκέπτες. Εάν κάποιο από τα παραπάνω "υποπέσει στην αντίληψή του", τότε τηλεφωνεί αμέσως για βοήθεια. Ο τρόπος με τον οποίο περιπολεί είναι ασυνήθιστος και καθόλου "ρομποτοποιημένος". Στέκεται σε τυχαίες θέσεις και αλλάζει ξαφνικά πορεία, έτσι ώστε να είναι πολύ δύσκολο σε κάποιον που το παρακολουθεί να μελετήσει τις κινήσεις του. Στα συστήματά του περιλαμβάνεται ένα πολύ εξελιγμένο πρόγραμμα ανίχνευσης, το οποίο του επιτρέπει να αποφεύγει τα εμπόδια και τις ζημιές, τόσο στο περιβάλλον όσο και στον "εαυτό" του. Το ρομποτάκι δεν είναι πειραματικό και πρόκειται να κυκλοφορήσει σε λίγο καιρό στα καταστήματα υψηλής τεχνολογίας σε όλον τον κόσμο, ενώ θα πρέπει να πούμε ότι ήδη στην Ιαπωνία γνωρίζει πολύ μεγάλη επιτυχία. Η ίδια η Samsung είναι ιδιαίτερα αισιόδοξη για το πρώτο ηλεκτρονικό κατοικίδιο, που θα μπορεί να γίνει και δικό

σας για περίπου 600 λίρες.

Ο ΚΟΝΤΟΣΥΜΒΑΤΟΥΛΗΣ

Μπορεί να μην είναι τίποτε το φοβερό από τεχνολογική άποψη, όμως είναι εκπληκτικά μικρό, χωρίς να είναι portable. Ο λόγος για το Tiny PC, το οποίο σε ένα κουτί που φυσιολογικά χωρά μόνο δύο μονάδες δίσκου περιέχει μονάδα δίσκου, μονάδα hard disk των 40 MB, motherboard και θύρες επέκτασης. Η τεχνολογία που υιοθετεί δεν είναι επαναστατική, αλλά παρ' όλ' αυτά τα καταφέρνει να είναι μικροσκοπικό. Τα τρία μοντέλα που κυκλοφορούν με το ίδιο κουτί βασίζονται στον V30 (ό,τι ταχύτερο μπορεί να διαθέτει ένα PC XT) και στον 80286. Το πρώτο είναι δύο φορές ταχύτερο από τα "κανονικά" XT με τον 8086 και διαθέτει CGA/Hercules κάρτα γραφικών. Μαζί όμως προσφέρει και σήμα εξόδου τύπου composite και ακόμη TV modulator. Αυτό βέβαια σημαίνει ότι μπορεί να συνδεθεί παντού, γι' αυτό και δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία το monitor (κάτι που θα πρέπει βέβαια να προμηθευτείτε σύντομα, αν θέλετε να κάνετε σοβαρή δουλειά). Αν ωστόσο νιώθετε ότι το XT δεν καλύπτει τις ανάγκες σας, τότε εμπιστευθείτε με σιγουριά το '286. Διαθέτει αναλογική θύρα VGA, μονόχρωμο monitor VGA πολύ καλής ευκρίνειας, 1,44 MB δισκέτα, 40 MB σκληρού δίσκου κι έναν από τους γρηγορότερους 80286. Το πληκτρολόγιο των Tiny είναι κανονικό και συνδέεται εξωτερικά, ενώ θα πρέπει να προσθέσουμε ότι τα μηχανήματα διαθέτουν games port για σύνδεση με joysticks



και ποντίκι. Η μονάδα τροφοδοσίας και των τριών μοντέλων μοιάζει μ' εκείνη των laptops και βρίσκεται επάνω στο καλώδιο τροφοδοσίας, προσθέτοντας ένα επιπλέον χαρακτηριστικό στο Tiny PC: εκείνο του πιο αθόρυβου ίσως συμβατού. Για έναν αρχάριο, για κάποιον που ζητά έναν προσωπικό υπολογιστή χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις και για όσους φυσικά έχουν σαν άμεση προτεραιότητα το μικρό μέγεθος, δεν υπάρχει ανταγωνιστής (εκτός ίσως από τους laptops) για το Tiny PC. ❑

Αλληλογραφία

Αγαπητό PC Master,
Κατ' αρχάς θα ήθελα να σε συγχαρώ για την πλούσια ύλη σου. Εχω όμως ένα παράπονο. Σχεδόν σε κάθε τεύχος η δισκέτα του περιοδικού είναι από ελαφρώς έως εντελώς κατεστραμμένη, πράγμα που συνέβη και στο τελευταίο τεύχος Νο 20. Πρέπει να σας πω ότι αγόρασα το ίδιο περιοδικό δεύτερη φορά, αλλά δυστυχώς με τα ίδια αποτελέσματα. Θα ήθελα να σε παρακαλώ, αν είναι δυνατόν, να μου αποστείλεις τη δισκέτα Νο 20. Και να σας κάνω μια πρόταση: μήπως θα ήταν καλύτερα αν η δισκέτα έμπαινε μέσα στο περιοδικό; Ισως θα προφυλαγόταν περισσότερο έτσι.
Ν. Ψυχουντάκης
Χανιά Κρήτης

Δυστυχώς, λίγα πράγματα μπορούμε να κάνουμε στην περίπτωση αυτή, φίλε μας. Προσπαθούμε όσο το δυνατόν να προστατεύουμε τα περιοδικά, αλλά οι συνθήκες διακίνησης και κυκλοφορίας πολλές φορές δεν το επιτρέπουν, δημιουργώντας πονοκέφαλο, τόσο εδώ όσο και στα περιοδικά του εξωτερικού. Η πρόταση που λες, να μπαίνει δηλαδή η δισκέτα μέσα στο περιοδικό, συναντά μεγάλες δυσκολίες στη διαδικασία παραγωγής. Το περιοδικό και η δισκέτα "ταιριάζουν" και καλύπτονται με πλαστικό από αυτόματα μηχανήματα, τα οποία δεν έχουν τη δυνατότητα να τοποθετούν τη δισκέτα μέσα στο τεύχος. Ενώ εμείς (να είσαι βέβαιος) κάνουμε ό,τι μπορούμε, μπορείς εσύ στο μεταξύ να έρθεις σε επαφή τηλεφωνικά με τα γραφεία του περιοδικού για να συνεννοηθείς σχετικά με τις δισκέτες που ζητάς.

Αγαπητό PC Master,
Εχω ένα Amstrad PC 2086 με VGA υψηλής ανάλυσης και hard disk 20 MB και θέλω να κάνω upgrade, παρακινούμενος από κάποια διαφήμιση για κάποιες accelerator cards για Amstrad. Παρακαλώ απαντήστε στα εξής ερωτήματα:
α) Αξίζει να τη βάλω στον υπολογιστή μου;
β) Ποια είναι τα υπέρ και ποια τα κατά;
γ) Κάτι τέτοιο υπάρχει στην Ελλάδα; Αν ναι, πού μπορώ να το βρω;
δ) Τι μπορώ να κάνω για αύξηση ταχύτητας και μνήμης;
Κουνδουράκης Γιώργος
Χανιά Κρήτης

Δεν είμαστε σε θέση να κρίνουμε με βεβαιότητα τις κάρτες αυτές, τη στιγμή που δεν τις έχουμε δει. Πιθανώς (το πιθανότερο, αν η εταιρία είναι αξιόπιστη) να είναι έτσι και ο υπολογιστής σου να παρουσιάσει αύξηση της ταχύτητας. Εξάλλου, απ' ό,τι δείχνει το κείμενο της διαφήμισης, δεν πρόκειται για τίποτε άλλο από κάρτες με πρόσθετο επεξεργαστή. Ομως, τι γίνεται με τη συμβατότητα; Και ποιος θα τοποθετήσει την κάρτα; Πιθανόν η τοποθέτησή της να ακυρώσει την εγγύησή σου (αν ισχύει). Τέλος, θα πρέπει να πούμε ότι δεν γνωρίζουμε αν κυκλοφορούν οι συγκεκριμένες κάρτες στην Ελλάδα. Για τα θέματα αυτά καλό θα ήταν μια πρώτη συμβουλή από κάποιον τεχνικό υπεύθυνο της αντιπροσωπίας του συμβατού σου.

Είμαι ένας καινούριος αναγνώστης σου και θα ήθελα να σου κάνω μερικές ερωτήσεις.
1) Εχει κυκλοφορήσει το ποδόσφαιρο England για PCs και πού μπορώ να το βρω;
2) Σκέφτομαι να αγοράσω modem. Μου προτείνεις ένα καλό και φτηνό;
3) Αν μπορείτε, κάντε και προσφορές για 3 1/2 ίντσες, γιατί πολλά παιδιά που αγοράζουν το περιοδικό έχουν drive 3 1/2 ιντσών.
Ν. Ξανθάκης

1) Δεν έχουμε ακούσει τίποτα τέτοιο.

2) Υπάρχουν δεκάδες τύποι modems στην αγορά, οι οποίοι κυμαίνονται περίπου στα ίδια επίπεδα. Επίτρεψέ μου να μην σου συστήσω κάποια συγκεκριμένη εταιρία, αλλά ωστόσο μπορώ να σε προσανατολίσω: πολύ καλή και οικονομική αγορά αποτελεί ένα modem auto answer στα 1.200 Baud, το οποίο μπορείς να βρεις και σε μορφή εσωτερικής κάρτας, επιτυγχάνοντας ακόμη οικονομικότερη αγορά (αν βέβαια έχεις κάποια κάρτα ελεύθερη στον υπολογιστή σου). Αν θέλεις να διαθέσεις μερικά ακόμη χρήματα, ίσως θα έπρεπε να προσανατολιστείς στην αγορά ενός modem των 2.400 baud. Τον τελευταίο καιρό όλο και περισσότερες βάσεις δεδομένων και στην Ελλάδα υποστηρίζουν την ταχύτητα αυτή και φυσικά η ταχύτητα επικοινωνίας είναι πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με τα προηγούμενα modem των 1.200 baud. Βέβαια, η τιμή είναι επίσης υψηλότερη.

3) Το ξέρουμε και κάποια στιγμή θα κάνουμε κάτι και γι' αυτό.

Αγαπητό PC Master, έχω ένα παράπονο από σένα. Είμαι συνδρομητής του περιοδικού και το περιοδικό φτάνει στο σπίτι μου πολύ αργά. Το τεύχος π.χ. του Ιουνίου το παρέλαβα 8 Ιουλίου. Ελπίζω να γίνει κάτι τέτοιο με αυτό το θέμα. Επίσης, θα ήθελα να με συμβουλέψεις σε κάτι. Σε λίγο καιρό θα αγοράσω ένα PC. Θα ήθελα να μου πεις μερικά PCs, τα οποία νομίζεις ότι είναι καλά. Εδώ και 5 μήνες ασχολούμαι με την GW-Basic και έχω φτιάξει ένα παιχνίδι, την πολύ γνωστή σε όλους μας κρεμάλα. Θα το έστελνα για να μπει στη δισκέτα, αλλά με πρόλαβε ο Λεωνίδας Στεργίου και έστειλε το δικό του. Μπορώ να στείλω κι εγώ το δικό μου παιχνίδι και πώς;
Γ. Παπαντωνόπουλος

Αν ήταν δική μας ευθύνη να είσαι σίγουρος ότι θα κάναμε ό,τι μπορούσαμε περισσότερο, αλλά, όταν είναι θέμα άλλων (υπηρεσιών ταχυδρομείου), τι μπορούμε να καταφέρουμε; Το πρόβλημα δεν εντοπίζεται μόνο σε σένα, και κάνουμε ό,τι μπορούμε για να λυθεί, αλλά φαίνεται ότι δεν λέει να μας εγκαταλείψει εύκολα. Στο θέμα της αγοράς σου τώρα, η θέση του περιοδικού είναι λεπτή και δεν μας επιτρέπει κρίσεις υπέρ κάποιας συγκεκριμένης εταιρίας (ή εταιριών). Εξάλλου, είναι μάταιος κόπος με την πλημμύρα των εταιριών που προσφέρουν λίγο πολύ τα ίδια πράγματα. Εδώ πια θα πρέπει να εμπιστευτείς περισσότερο όχι τον ίδιο τον υπολογιστή, αλλά την υποστήριξη εκείνου που τον πουλάει.

Επίσης, καλό θα ήταν να σταθμίσεις κατ' αρχήν τις απαιτήσεις που έχεις από έναν υπολογιστή, γιατί μόνο έτσι θα τοποθετήσεις τα χρήματά σου όσο το δυνατόν αποδοτικότερα. Στο θέμα των προγραμμάτων τώρα, μια ερώτηση κρίσεως: γιατί οι περισσότεροι ερασιτέχνες προγραμματιστές επιλέγουν την κρεμάλα για να ασχοληθούν; Οι ιδέες για ένα πρόγραμμα είναι ανεξάντλητες και νομίζω ότι πολύ περισσότερη ευχαρίστηση θα νιώθεις δουλεύοντας σε ένα πρόγραμμα που ξέρεις ότι δεν έχει εμφανιστεί ξανά. Σε συμβουλεύουμε λοιπόν να ξαναφορέσεις το "καπέλο των

ιδεών". Μην βιάζεσαι, τα γραφεία του PC Master καλοϋποδέχονται πάντα ένα καλό πρόγραμμα για τη δισκέτα μας.

Αγαπητό περιοδικό, είμαι κάτοχος ενός Schneider Euro PC και θα ήθελα να μου λύσεις μια απορία. Πριν από λίγο καιρό αγόρασα ένα αυθεντικό παιχνίδι, το OUT RUN. Επειτα από 2 ημέρες όμως το παιχνίδι δεν έτρεξε. Ξαναπροσπάθησα, αλλά το μόνο που πέτυχα ήταν να μου βγάζει το μήνυμα "Data error reading drive A: Abort, Retry, Fail, Ignore?". Το πρόβλημα αυτό επεκτάθηκε και σε άλλες δισκέτες μου. Τι πρέπει να κάνω; Τέλος, θα ήθελα να μου στείλεις το τεύχος 11.
Α. Κωνσταντινίδης
Θεσσαλονίκη

Αρχικά μου πέρασε η ιδέα ότι παρουσιάστηκε πρόβλημα στη δισκέτα, αλλά η συνέχεια της περιγραφής σου δεν αφήνει πια καμιά αμφιβολία: πρόκειται πιθανότατα για ιό. Κάποιο μικρόβιο έχει εγκατασταθεί σε κάποια από τις δισκέτες σου (πιθανότατα σε εκείνη του λειτουργικού συστήματος από την οποία κάνεις boot), ή στον boot sector του σκληρού σου δίσκου, αν έχεις. Το αποτέλεσμα είναι ότι ο ιός μολύνει τον υπολογιστή και μεταφέρεται σε κάθε δισκέτα που βάζεις στο drive ύστερα από την πρώτη μολυσμένη δισκέτα, σβήνοντας τον boot sector. Δυστυχώς, δεν μπορείς να κάνεις πια πολλά πράγματα για να "αναστήσεις" το παιχνίδι σου.

Το μόνο που σου μένεις να κάνεις (και πρέπει να κάνεις, αν δεν θες να θρηνήσεις και άλλα προγράμματα) είναι να χρησιμοποιήσεις κάποιο virus killer για να σταματήσεις το κακό. Τι να γίνει, κάθε μάχη έχει και τα θύματά της...

Αγαπητό PC Master, πριν από λίγο καιρό έγινα κάτοχος ηλεκτρονικού υπολογιστή, συγκεκριμένα του μοντέλου 88 της DataMicro και θέλω να με συμβουλέψεις και να με κατατοπίσεις πάνω σε ορισμένα θέματα. Κατ' αρχάς θέλω να ασχοληθώ ιδιαίτερα με τον προγραμματισμό. Αλλά επειδή η μέθοδος εκμάθησης με βιβλία δεν με ικανοποιεί, σκέφτηκα να παρακολουθήσω μαθήματα δι' αλληλογραφίας. Πολλοί γνωστοί μου έχουν προσφύγει σε αυτή τη μέθοδο και είναι απόλυτα ικανοποιημένοι. Σου αναφέρω μια τέτοια σχολή που παραδίδει έτσι μαθήματα, τη NASA Computers, η οποία εδρεύει στη Θεσσαλονίκη. Εσύ τι με συμβουλεύεις;

Επειδή εν τω μεταξύ χρειάζεται και η διασκέδαση, θέλω να μάθω αν ο υπολογιστής έχει υποδοχή για joystick.
Φ. Καραουλάνης

Εάν η μέθοδος σε ικανοποιεί, τότε ίσως θα ήταν καλό να την ακολουθήσεις. Οσο για τη θύρα joystick, δεν έχεις παρά να κοιτάξεις την πίσω πλευρά του υπολογιστή σου για κάποιο games port.

Αγαπητό περιοδικό, θα σε παρακαλούσα στις τρεις επόμενες δισκέτες σου να βάλεις τις συνέχειες της - κατά τη γνώμη μου - καταπληκτικής σειράς Pharao's Tomb (αν φυσικά γίνεται). Στο θέμα μας τώρα: έχω ένα Mitac XT με 640 K, κάρτα γραφικών VGA και σκληρό δίσκο των 20 MB.

1) Η δισκέτα του τεύχους 19 δεν τρέχει στον υπολογιστή μου και βγάζει το μήνυμα λάθους: Not reading drive A: Abort, Retry, or Fail?. Τι φταίει γι αυτό;

2) Πώς δημιουργείται ένα αρχείο με επέκταση .doc;

3) Κάθε μήνα παίρνω τα περιοδικά PC-Master και Pixel και έχω ένα παράπονο. Γιατί το δεύτερο έχει κάθε μήνα πολλά παιχνίδια στην Software Boutique του; Τέλος, θα ήθελα να κάνεις μια στήλη σαν τη High Tech Boutique του Pixel.
Β. Φόρτσας

1) Προφανώς υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τη δισκέτα, το οποίο μπορείς να λύσεις, αν επικοινωνήσεις με τα γραφεία του περιοδικού μας.

2) Αρχεία τέτοιου τύπου δημιουργούνται από επεξεργαστές κειμένου και διάφορους editors και είναι σχεδόν στην πλειοψηφία τους αρχεία που περιέχουν κείμενο.

3) Αν υπάρχει γενικό αίτημα από την πλευρά των αναγνωστών, τότε θα δημιουργήσουμε τέτοια στήλη και θα επεκτείνουμε τη Software Boutique. Η στήλη της αλληλογραφίας είναι ανοιχτή.

Αγαπητό περιοδικό, θα ήθελα να σε ρωτήσω αν τα παιχνίδια για κάρτα EGA μπορούν να παιχθούν από υπολογιστή με κάρτα CGA ή VGA και αντίστροφα.

1) Υπάρχουν προγράμματα που μπορούν να με βοηθήσουν στα μαθήματα, και αν ναι, ανέφερέ μου μερικά.

2) Οταν προσβληθεί ο σκληρός δίσκος από ιό, πόσο μπορεί να κρατήσει;

3) Εχω μια δισκέτα γεμάτη παιχνίδια με διαφορετικά ονόματα το καθένα. Πώς μπορώ να τα κάνω ένα μικρό αρχείο με μια ονομασία, έτσι ώστε ανοίγοντας τον υπολογιστή και πηγαίνοντας στο drive A, να μου βγάζει την ένδειξη; Ελπίζω να με κατάλαβες.
Σ. Ζουριδάκης

Εξαρτάται από το ίδιο το παιχνίδι. Πολλά από τα παιχνίδια διαθέτουν ειδικό configuration menu, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ορίσει ποια κάρτα θα συνεργαστεί με το πρόγραμμα. Αλλα παιχνίδια ορίζουν από την αρχή με ποιες κάρτες συνεργάζονται, οπότε ο χρήστης κρίνει αν το πρόγραμμα μπορεί να τρέξει στο δικό του υπολογιστή ή όχι.

1) Αν αναφέρεις ειδικά προγράμματα εκπαιδευτικού χαρακτήρα, υπάρχουν πράγματι αλλά σε περιορισμένο αριθμό. Σου αναφέρω προγράμματα μαθημάτων αρχαίων ελληνικών και προγράμματα επίλυσης μαθηματικών ζητημάτων. Ομως, εκτός από τα προγράμματα καθαρά εκπαιδευτικού χαρακτήρα υπάρχουν και άλλες εφαρμογές που μπορούν να σε βοηθήσουν. Σου αναφέρω χαρακτηριστικά τα spreadsheets, τα οποία θα σου φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα για πινακοποίηση αποτελεσμάτων, τους επεξεργαστές κειμένου για τη συγγραφή ασκήσεων κ.λπ. Ο υπολογιστής είναι πολύπλευρο εργαλείο, μην το ξεχνάς.

2) Μέχρι να αναλάβεις να απαλλάξεις το σκληρό δίσκο από τον ιό, με τη βοήθεια ενός καλού virus killer.

3) Αν ξεφυλλίσεις το βιβλίο επεξήγησης των εντολών του DOS, θα δεις ότι έχεις τη δυνατότητα να δημιουργήσεις υποκαταλόγους (subdirectories), οι οποίοι θα μπορούν να περιέχουν οποιαδήποτε αρχεία επιλέξεις και θα εμφανίζονται κάθε φορά που θα ζητάς τον κατάλογο των περιεχομένων της δισκέτας μέσω της εντολής DIR. Η εντολή που σχετίζεται με τη δημιουργία του subdirectory είναι η MD (όνομα subdirectory). Μέσα στο νέο subdirectory μπορείς να αντιγράψεις όλα τα αρχεία που θέλεις να ομαδοποιήσεις. ❑

HOW TO

Αγαπητό PC-MASTER,
Είμαι κάτοχος ενός TURBO-X εδώ και ένα χρόνο και ασχολούμαι με τη GW-BASIC και την ASSEMBLY. Εχω όμως μερικές απορίες: α) Πώς χρησιμοποιείται η εντολή PLAY στη GW-BASIC, δηλαδή πώς μπορώ να συνθέσω με τέταρτα, μισά, παρεστιγμένα; β) Με ποια εντολή στην ASSEMBLY, στο τέλος του προγράμματος μπορώ να το κάνω resident; Δώσε παράδειγμα μέσα από ένα πολύ μικρό πρόγραμμα, γιατί από τα σχετικά άρθρα δεν κατάλαβα και πολλά. γ) Τέλος, αν ποτέ έχει βρεθεί κάποιος τρόπος επέμβασης με το EOL στο OUTRUN για άπειρο χρόνο.
Συγνώμη, αν σε κούρασα και ευχαριστώ εκ των προτέρων,
Dr Harry - ICP

Για να χρησιμοποιήσεις τέταρτα, μισά και γενικά οποιαδήποτε διάρκεια στη GW-BASIC, θα πρέπει να ορίσεις το χρόνο για τον οποίο θα παίζεται η συγκεκριμένη νότα, πράγμα που μπορεί να καθοριστεί με το να βάλεις έναν αριθμό από το 1 μέχρι το 64 μετά τον κωδικό της (1 = ολόκληρο, 2 = ήμισυ, 4 = τέταρτο, 8 = όγδοο κ.λπ.). Για παράδειγμα, ο συμβολισμός "A2" υποδηλώνει τη νότα A με διάρκεια μισού. Ενας εναλλακτικός τρόπος για να καθορίσεις τη διάρκεια της νότας είναι να γράψεις πριν από τον κωδικό της το γράμμα "L" ακολουθούμενο από έναν αριθμό στην περιοχή από 1 έως 64, που έχει την ίδια σημασία με αυτή που είχε προηγουμένως (π.χ. L2 A). Για να ορίσεις ότι μία νότα είναι παρεστιγμένη, δηλαδή να καθορίσεις ότι θα έχει διάρκεια ίση με 3/2 της τάξης της, στη GW-BASIC θα πρέπει να τοποθετήσεις μία τελεία μετά τον κωδικό της. Μπορείς να τοποθετήσεις και περισσότερες από μία τελείες και κάθε τελεία προσθέτει στη διάρκεια της νότας το μισό του χρονικού διαστήματος που πρόσθεσε η προηγούμενη. Ετσι, αν τοποθετήσεις μία τελεία μετά από ένα όγδοο, θα αποκτήσει διάρκεια (1/8 + 1/16), αν τοποθετήσεις δύο τελείες, τότε η διάρκεια της νότας θα είναι (1/8 + 1/16 + 1/32) κ.ο.κ. Φυσικά, μπορείς να χρησιμοποιήσεις και τους συμβολισμούς που καθορίζουν άμεσα τη διάρκεια της νότας, αλλά αυτό είναι σαφώς πιο πολύπλοκο.

Για να μείνει ένα πρόγραμμα resident και να είναι χρήσιμο σε κάτι, θα πρέπει να γίνουν δύο πράγματα:

α) να καθορίσει το πρόγραμμα έναν τρόπο με τον οποίο θα ενεργοποιείται (συνήθως αυτός ο τρόπος είναι μέσω κάποιου interrupt)

β) να τερματίσει, ζητώντας από το DOS να μη δώσει την περιοχή που αυτό καταλαμβάνει σε άλλα προγράμματα.Το πρώτο από αυτά γίνεται θέτοντας τον κατάλληλο interrupt vector στην κατάλληλη τιμή. Με τον όρο "κατάλληλο interrupt vector" εννοούμε το interrupt εκείνο που ταιριάζει στις απαιτήσεις της λειτουργίας του προγράμματος: π.χ. ένα πρόγραμμα που δίνει ελληνικούς χαρακτήρες στο πληκτρολόγιο θα χρησιμοποιήσει ένα από τα interrupts του πληκτρολογίου (9 και 16h), ένα πρόγραμμα που κάνει κάποια δουλειά περιοδικά θα χρησιμοποιήσει το interrupt του ρολογιού (8 και 1ch) κ.λπ.

Για να ζητήσει από το DOS ένα πρόγραμμα να δεσμεύσει μία περιοχή μνήμης για το ίδιο, έτσι ώστε να μείνει resident, θα χρησιμοποιήσει είτε το interrupt 27h, έχοντας στους καταχωρητές CS:DX τη διεύθυνση του πρώτου byte που θα είναι διαθέσιμο σε επόμενα προγράμματα (προσοχή στο ότι θα πρέπει το πρόγραμμα να έχει το PSP του στη θέση CS:0000, πράγμα που, γενικά, ισχύει μόνο για τα .COM προγράμματα), ή το interrupt 21h. subfunction 31h, με τον καταχωρητή DX να έχει το πλήθος των 16-byte παραγράφων που το πρόγραμμα θέλει να δεσμεύσει για δική του χρήση.

Ενα πρόγραμμα που μένει resident και ενεργοποιείται κάθε δέκα δευτερόλεπτα για να τυπώσει ένα χαρακτήρα στο πάνω αριστερά άκρο της οθόνης (την πρώτη φορά το χαρακτήρα 'A', τη δεύτερη το χαρακτήρα 'B' κ.λπ.) φαίνεται πιο κάτω (στην πραγματικότητα, το πρόγραμμα ενεργοποιείται 18,2 φορές το δευτερόλεπτο, αλλά τυπώνει χαρακτήρα μόνο όταν έχει ενεργοποιηθεί προηγουμένως 182 φορές χωρίς να έχει τυπώσει χαρακτήρα) code segment para public 'code'

```
org 100h

assume cs:code, ds:code, es:code
_main proc far
jmp install
_main endp
old_int_1c dd ?; location to save old interrupt vector
num_ticks db ?; counter to determine whether to print the character or not
char_to_print db ?

assume cs:code, ds:nothing, es:nothing
;only CS is valid when serving an interrupt
new_int_1c_handler proc near
inc [num_ticks]
cmp [num_ticks], 182
jne continue; print a character only after 182 activations ; 10 seconds completed, print character
mov [num_ticks], 0; reset counter
push ds; save registers which will be used
push ax
mov ax, 0b800h ;change to b000h for monochrome cards
mov ds, ax
mov al, [char_to_print]
mov ah, 70h ;attribute for inverse
mov ds:[0], ax
inc al
cmp al, 'Z'
jbe range_ok
mov al, 'A'
range_ok:
mov [char_to_print], al
pop ax; restore registers
pop ds
continue:
jmp old_int_1c ; call old program hooked at interrupt 1ch new_int_1c_handler endp
; installation code is placed at the end, so that it won't be kept ; resident
assume cs:code, ds:code, es:nothing
;initially cs = ds = es, but es is changed immediatelly install:
cli; disable interrupts - or the program may crash!
mov ax, 0
mov es, ax
mov si, 70h ;0000:70 = location of user timer interrupt
```

vector mov di, offset old_int_1c
;save old interrupt vector
mov ax, es:[si]
mov [di], ax
mov ax, es:[si+2]
mov [di+2], ax
;set new interrupt vector
mov ax, offset
new_int_1c_handler
mov es:[si], ax
mov es:[si+2], cs
mov [num_ticks], 0; initialize counter to zero
mov [char_to_print], 'A'; initialize character to be printed to 'A' sti; reenable interrupts - or the machine will hang
mov dx, offset install ;first free byte for other programs int 27h ;keep current program resident

code ends
end _main; start address needed for .com files

Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να περάσει από το MASM για να δημιουργηθεί ένα .OBJ αρχείο, κατόπιν να χρησιμοποιηθεί το πρόγραμμα LINK για τη δημιουργία ενός .EXE αρχείου και στη συνέχεια το EXE2BIN για να μετατραπεί το .EXE αρχείο σε .COM

Σε ό,τι αφορά, τέλος, το OUTRUN, μήπως κάποιος αναγνώστης έχει τη λύση;

Αγαπητό PC-MASTER γεια σου,

Είμαι και εγώ ένας από τους τόσους φανατικούς αναγνώστες που έχεις. Εχω όμως ένα παράπονο: στο τεύχος του Ιουνίου υπάρχει ένα πρόγραμμα με το όνομα Accounts.bas. Οταν το φορτώνω στη GW-BASIC, μου δείχνει Ok, δηλαδή μετά την εντολή

LOAD "Accounts.bas [ENTER]

εμφανίζεται το μήνυμα "Ok". Οταν δοκιμάζω να το τρέξω, τότε μου εμφανίζει ένα μήνυμα που λέει

File not found in 620

Το ίδιο έγινε και όταν το έτρεξα όπως γράφετε στη στήλη του περιοδικού, δηλαδή δίνοντας

RUN "A:\club\Accounts.bas

Δοκίμασα να τρέξω ξεχωριστά κάθε αρχείο (GRA1.BAS, GRA2.BAS, κ.λπ.) και μου εμφανίζεται ένα μήνυμα όπως το

Line buffer overflow

Δοκίμασα ό,τι μπορείτε να φανταστείτε, αλλά το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο:

File not found in 620 και

Line buffer overflow

Ολα τα αρχεία που γράφετε ότι πρέπει να είναι στον ίδιο κατάλογο βρίσκονται στον ίδιο κατάλογο, αλλά το πρόβλημα παραμένει άλυτο. Μήπως μπορείτε να με βοηθήσετε; (Εχω ακολουθήσει πιστά τις οδηγίες του περιοδικού.)

Επίσης, θα ήθελα να ρωτήσω και κάτι άλλο. Υπάρχει μία εντολή στη GW-BASIC που λέγεται INPUT, αλλά χρησιμεύει για να βάλεις ένα μόνο σύμβολο ή ένα ψηφίο ή ένα γράμμα κάπου στο πρόγραμμα.

Μήπως μπορείτε να μου πείτε ποια εντολή μπορώ να χρησιμοποιήσω για να βάλω δύο ψηφία στο πρόγραμμά μου αντί να χρησιμοποιώ δύο φορές την INPUT (π.χ. Input a$, Input b$). Επίσης, υπάρχει αντίστοιχη εντολή Input a$, b$ στο MS-DOS ver 3.21 ή 3.30; Αν ναι, ποια είναι; Εχω τον υπολογιστή Atari PC 2 της ΕΛΚΑΤ που αναφέρεται στο τέλος του περιοδικού σας.

Ευχαριστώ προκαταβολικά,
Σταύρος Αλέξανδρος



Το πρόγραμμα "accounts.bas" προαπαιτεί την ύπαρξη του αρχείου "INOUTDAT" στο τρέχον directory για να τρέξει κανονικά. Ετσι, για να τρέξεις το πρόγραμμα "Accounts.bas" θα πρέπει την ΠΡΩΤΗ φορά που θα το φορτώσεις (αμέσως μετά το LOAD "Accounts" δηλαδή) να δώσεις τις εντολές

DIM AR(15, 3)
DIM PIST(15)
DIM NAM$(15)
GOSUB 690

Η πιο πάνω διαδικασία περιγράφεται στο αρχείο "accounts.doc" που βρίσκεται στο ίδιο directory με το "accounts.bas" (δηλαδή στο \CLUB).

Οι εντολές αυτές θα δημιουργήσουν το αρχείο INOUTDAT στο τρέχον directory και τώρα θα μπορείς να τρέξεις το πρόγραμμα με "RUN". Τις επόμενες φορές που θα φορτώσεις το "accounts.bas" θα πρέπει να φροντίσεις απλά να βρίσκεται το αρχείο INOUTDAT στο τρέχον directory, ενώ ΔΕΝ πρέπει να ξαναδώσεις τις πιο πάνω εντολές, γιατί θα χαθούν τα δεδομένα που έχεις εισαγάγει. Τα αρχεία "GRA1.bas" και "GRA2.bas" είναι φυσιολογικό ότι δεν τα φόρτωσε, γιατί δεν είναι πρόγραμμα basic, αλλά γραφικά για το πρόγραμμα "shanghai.bas" Η εντολή Input μπορεί να διαβάσει όσες μεταβλητές θέλεις, αρκεί να χρησιμοποιήσεις την κατάλληλη σύνταξη. Για να διαβάσεις, για παράδειγμα, τρεις μεταβλητές την A$, τη B και τη C$ θα πρέπει να δώσεις

INPUT A$, B, C$

ενώ, φυσικά, μπορείς να δώσεις και prompt:

INPUT "Enter A$ B C$: ", A$, B, C$

Ο χρήστης θα πρέπει να δώσει κατάλληλες τιμές για κάθε μεταβλητή, χωρίζοντάς τις με κόμματα (π.χ. string1, 100, string2) και σε περίπτωση που κάνει λάθος, θα πρέπει να εισαγάγει όλα τα πεδία από την αρχή.

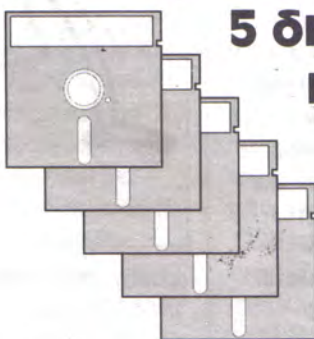
Οχι, το MS-DOS δεν παρέχει εντολή αντίστοιχη της INPUT. ❑

PC MASTER

ΤΩΡΑ!

Το PC MASTER σας προσφέρει τρεις καταπληκτικές συλλογές από τα καλύτερα public domain προγράμματα που κυκλοφορούν.





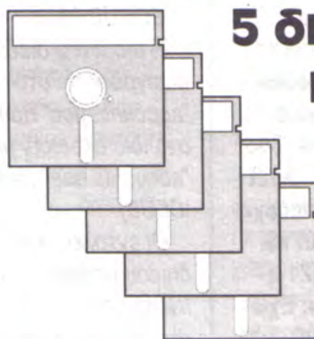
5 δισκέτες 5.25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Πέντε παιχνίδια για κάρτα EGA που σίγουρα θα σας συναρπάσουν.

- **MONOPOLY: Το γνωστό επιτραπέζιο παιχνίδι σε μια καταπληκτική μεταφορά στον υπολογιστή σας.**
- **COMMANDER KEEN: Το arcade παιχνίδι που δεν περιμένατε να δείτε στο PC σας. Δράση, πολλές πίστες και φοβερά γραφικά. Βοηθήστε τον Commander Keen να βρει τα εξαρτήματα για να επιδιορθώσει το διαστημόπλοιό του.**
- **QUATRIS: Μια πολύ καλή παραλλαγή του γνωστού puzzle game Tetris, με πολύ καλά γραφικά σε υψηλή ανάλυση.**
- **BATTLE OF ATLANTIS: Γίνετε ο κυρίαρχος της Ατλαντίδας σε αυτό το καταπληκτικό παιχνίδι στρατηγικής.**
- **GROUND WAR: Πόλεμος μεταξύ Ιράκ-Συμμάχων. Ποιος θα είναι ο νικητής;**

Τιμή: 5.200 δρχ.





5 δισκέτες 5.25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

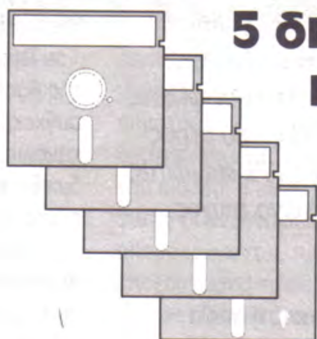
Ισως τα πέντε καλύτερα παιχνίδια για κάρτα CGA.

- **MORAFF'S REVENGE: Περιπλανηθείτε μέσα στους άγνωστους διαδρόμους σε αυτό το πολύ καλό role playing game. Δημιουργήστε το δικό σας χαρακτήρα και ετοιμαστείτε για περιπέτεια.**
- **BASSTOUR: Ενα πρωτότυπο παιχνίδι computerized ψαρέματος για τους φανατικούς του είδους και όχι μόνο.**
- **GALACTIC BATTLE: Οι φίλοι των shoot 'em'ups θα ενθουσιαστούν με αυτό το καταπληκτικό διαστημικό παιχνίδι.**
- **KINGDOM OF KROZ: Μια μεγάλη περιπέτεια σας περιμένει στο Βασίλειο του Kroz.**
- **MUSJONGG: Ενα προκλητικό και δύσκολο puzzle game.**

Τιμή: 4.850 δρχ.

GOLDEN DISKS



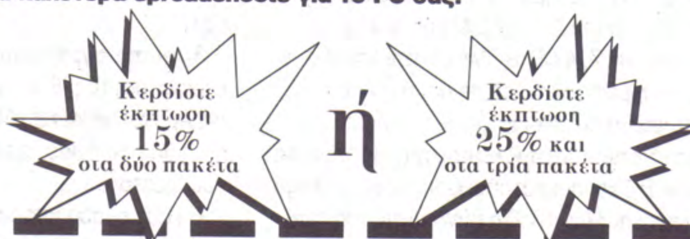


5 δισκέτες 5.25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Οι πέντε κινητήριοι μοχλοί για τις εφαρμογές στ PC.

- **FINGER PAINT: Ενα πρόγραμμα ζωγραφικής, αλλά και animation για τους φίλους του είδους.**
- **F-PROT: Τα virus είναι πια μια πραγματικότητα. Το F-Prot έρχεται να προφυλάξει σωστά κάθε "γωνιά" του συστήματός σας.**
- **CATDISK: Ενα δυνατό database, για να δημιουργήσετε έναν ευέλικτο κατάλογο των δισκετών σας.**
- **E!: Ενας επεξεργαστής κειμένου με πολλά πλεονεκτήματα, που σίγουρα θα σας λύσουν τα χέρια.**
- **AS-EASY-AS: Ενα από τα καλύτερα spreadsheets για το PC σας.**

Τιμή: 8.200 δρχ.



Συμπληρώστε το παρακάτω κουπόνι, κόψτε το και στείλτε το στη διεύθυνση:

Προς περιοδικό
PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΝΑΙ, ΝΑΙ, ΝΑΙ, θέλω να μου στείλετε τα παρακάτω GOLDEN PACKS.

GOLDEN PACK 1	☐	τιμή 5.200 δρχ.	Δικαιούμαι έκπτωση 15%	☐
GOLDEN PACK 2	☐	τιμή 4.850 δρχ.	Δικαιούμαι έκπτωση 25%	☐
GOLDEN PACK 3	☐	τιμή 8.200 δρχ.		

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ: ....δρχ.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ....

ΟΔΟΣ: ....ΑΡΙΘΜΟΣ: ....

ΠΟΛΗ: ....Ταχ. Κώδικας: ....

ΗΛΙΚΙΑ: ....ΤΗΛ.: ....

Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον παραλήπτη

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής: 20 μέρες

Οι προσφορές ισχύουν όσο υπάρχει stock.

TELECOMMUNICATIONS

Του Γιάννη Ρηγόπουλου

Γι' αυτόν το μήνα έχω να σας παρουσιάσω μια αρκετά καλή παρουσία στο χώρο της Τηλεπληροφορικής. Ακούει στο όνομα Micro-BBS και ανήκει στην κατηγορία των multiuser συστημάτων. Μια ξενάγηση στον κόσμο της βάσης αυτής ίσως σας κάνει φανατικούς φίλους της. Επίσης, θα συνεχίσω με το δεύτερο μέρος του αφιερώματος στα Bell και CCITT standards, το οποίο ξεκίνησα στο προηγούμενο τεύχος.

* Micro–BBS

Η Micro-BBS είναι μια multiuser βάση, η οποία δημιουργήθηκε το Νοέμβριο του 1990, με βασικό σκοπό την κάλυψη των αναγκών κάθε χρήστη σε οποιοδήποτε επίπεδο γνώσεων γύρω από τους υπολογιστές. Η βάση υποστηρίζεται από το κατάστημα υπολογιστών MICRO-ΚΙΝΗΣΗ στο Παγκράτι.

Ο εξοπλισμός του συστήματος είναι ένας 386SX υπολογιστής σαν server, 2 CD-ROMs on-line με προοπτική να γίνουν 7, 4 CD-ROMs off-line και δύο τηλεφωνικές γραμμές, οι οποίες σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα θα αυξηθούν.

Από τη βάση διατίθενται πολλά προγράμματα public domain για IBM PC και συμβατούς, Commodore Amiga, Apple Macintosh και Atari ST. Το σύνολο των on-line προγραμμάτων φτάνει τα 23.000!

Το πρόγραμμα κάτω από το οποίο είναι "χτισμένη" όλη η βάση είναι το Major BBS v5.20, το οποίο θεωρείται ένα από τα καλύτερα και πληρέστερα προγράμματα δημιουργίας multiuser τράπεζας πληροφοριών. Οι βασικές υπηρεσίες που προσφέρει η Micro-BBS είναι οι ακόλουθες:



- Τηλεσυνδιάσκεψη. Multiuser συζητήσεις με μέλη της βάσης, τα οποία βρίσκονται συνδεδεμένα κάποια συγκεκριμένη στιγμή. Υπάρχουν διαθέσιμα 65.535 κανάλια συζήτησης, που το καθένα μπορεί να διευθύνεται από κάποιο χρήστη ή να έχει κάποιο ειδικό θέμα συζήτησης.
- Πληροφορίες συστήματος. Για να ξέρετε οποιαδήποτε στιγμή ποιος είναι συνδεδεμένος στη βάση μαζί σας, καθώς και ποια είναι τα στοιχεία κάποιου συγκεκριμένου μέλους της βάσης.
- Ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος. Καταλαμβάνουν ένα αρκετά μεγάλο τμήμα της βάσης.

Οι ομάδες αυτές έχουν κάποιο συγκεκριμένο θέμα η καθεμιά, το οποίο και τις χαρακτηρίζει. Γύρω απ' αυτό το θέμα μπορείτε να βρείτε άρθρα, προγράμματα, ερωτήσεις μελών και απαντήσεις, συζητήσεις και άλλα πολλά.

Αυτή τη στιγμή υποστηρίζονται από ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος IBM PC και συμβατοί, Amiga, Atari ST και Apple Macintosh. Μια μικρή επίσκεψη στην περιοχή αυτή θα σας δώσει μια πολύ καλύτερη εικόνα του συστήματος.

Η κάθε ομάδα μπορεί να διευθύνεται από ένα χρήστη-SysOp. Εκείνος έχει το δικαίωμα να καθορίζει ποιοι θα έχουν πρόσβαση στην ομάδα του και τι δικαιώματα θα έχουν.

- Μικρές Αγγελίες. Εδώ μπορείτε να βρείτε κάποια αγγελία, η οποία ίσως να σας ενδιαφέρει ή ακόμη να καταχωρίσετε τη δική σας.
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Ενα πολύ δυνατό σημείο του συστήματος, όπου μπορείτε να ανταλλάξετε μηνύματα με τα διάφορα μέλη της βάσης. Τα μηνύματα που στέλνετε μπορεί να είναι προσωπικά ή μπορούν να σταλούν σε περισσότερους από έναν χρήστες.

Επίσης, μπορείτε σε κάθε μήνυμα να "προσκολλήσετε" κάποιο αρχείο για να το λάβει ο παραλήπτης. Μέχρι και συστημένο μήνυμα μπορείτε να στείλετε, αλλά με τη διαφορά ότι ο παραλήπτης θα σας στείλει πίσω μια απόδειξη παραλαβής, έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί η σίγουρη αποστολή του μηνύματός σας.

- File Library. Μπορείτε να βρείτε οτιδήποτε ζητήσετε σε προγράμματα, μέσα από μια συλλογή 1.3 Gigabytes (!!!) για κάθε τύπο υπολογιστή. Ολα τα προγράμματα είναι public domain και επιτρέπεται η

* **Η ΟΝΝΕΔ BBS** συνέχεια αναβαθμίζεται τόσο σε ποιότητα όσο και σε ποσότητα.

Αυτό τον καιρό προστέθηκαν τρεις ακόμη conferences, οι οποίες είναι οι X25 (για X25 δίκτυα packet), Disabled persons (για άτομα με ειδικές ανάγκες) και Arts & Letters (με θέματα των γραμμάτων και των τεχνών).

Επισκεφθείτε αυτές τις conferences και δεν θα χάσετε.

* **Η Link BBS** βρίσκεται εκτός λειτουργίας αυτό τον καιρό, λόγω σοβαρής βλάβης στο δίσκο του συστήματος. Ελπίζουμε να διορθωθεί γρήγορα το πρόβλημα και να βρίσκεται και πάλι κοντά μας.

ελεύθερη διάθεσή τους. Η Micro-BBS απευθύνεται σε άτομα κάθε ηλικίας, που έχουν τους υπολογιστές ως επαγγελματική ή ερασιτεχνική απασχόληση. Δημιουργήθηκε για να ανοίξει ένα κανάλι επικοινωνίας και να διοχετεύσει ειδικές υπηρεσίες, με βασικό πυρήνα την ενημέρωση.

Φυσικά, σε μια βάση η οποία σέβεται τον εαυτό της, υπάρχουν και ορισμένοι κανόνες, οι οποίοι πρέπει να τηρούνται από τα μέλη της για τη σωστότερη λειτουργία της βάσης.

Για να γίνει κάποιος μέλος της Micro-BBS, χρειάζεται το ποσόν των 2.000 δραχμών, στο οποίο περιλαμβάνεται η εγγραφή και 57.000 credits (μια και το σύστημα λειτουργεί με χρονοχρέωση). Μπορείτε να συνδεθείτε με τη Micro-BBS ολόκληρο το 24ωρο στα τηλέφωνα 7511351 και 7524469 στα 2.400 bps (8-N-1) ή μπορείτε να ζητήσετε οποιαδήποτε πληροφορία τις εργάσιμες ώρες στο τηλέφωνο 7016-661.

Εύχομαι από αυτή τη στήλη καλή επιτυχία στη Micro-BBS στα μελλοντικά σχέδιά της και πιστεύω πως κανείς δεν ζημιώθηκε από μια μικρή επίσκεψη. Τηλεφωνήστε, λοιπόν, το συντομότερο και ανακαλύψτε τον κόσμο της Micro-BBS!

* BELL & CCITT: τα standards των modems (Μέρος 6')

Η τεχνολογία, η οποία ήταν ικανή να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις των V.32 modems, δεν ήταν ακόμη έτοιμη. Γι' αυτό το λόγο, τα V.32 modems δεν κατάφεραν να γίνουν ευρέως γνωστά, παρά μόνο στο τέλος του 1986.

Για να στείλετε στοιχεία με 9.600 bps, τα V.32 modems ομαδοποιούν τα στοιχεία σε 4-bit bytes και τα στέλνουν στα 2.400 bps. Επειδή δεν υπάρχει χώρος παρά μόνο για ένα κανάλι στοιχείων των 2.400 bps στο τηλεφωνικό κανάλι των 3.000 Hz, το V.32 καλεί και τις δύο άκρες να στείλουν στο ίδιο κανάλι την ίδια στιγμή.

Κάθε modem πρέπει τότε να συγχρονίσει το σήμα του με το σήμα που λαμβάνει από την άλλη άκρη. Υβριδικά κυκλώματα σε όλα τα modems σχεδιάστηκαν, ώστε να μπορούν να ταιριάζουν τα χαρακτηριστικά του modem από την τηλεφωνική γραμμή.

Λόγω της φύσης του τηλεφωνικού δικτύου, το οποίο αλλάζει σταθερά, αυτό το ταίριασμα δεν είναι το ιδανικό. Επίσης, ορισμένα echos του αποστελλόμενου σήματος από τα υβριδικά κυκλώματα στο τηλεφωνικό δίκτυο, "χτυπάν" και ξαναγυρνάν πίσω από το δέκτη του modem. Για να έχετε καλό και δυνατό σήμα, αυτές οι αντανακλώμενες echos θα πρέπει να απομακρύνονται, πριν ο δέκτης του modem επεξεργαστεί τα δεδομένα. Ο ακυρωτής echo, ο οποίος οδηγείται από το γνωστό αποστελλόμενο σήμα, αναπαράγει τις echos που παράγονται από τα υβριδικά κυκλώματα στο modem και στο δίκτυο. Η έξοδος του ακυρωτή αφαιρείται από το λαμβανόμενο σήμα, πριν προχωρήσει στο δέκτη του modem για επεξεργασία. Ετσι, εξαλείφεται το φαινόμενο των echos.

Για το λόγο ότι σε κάθε στιγμή ένα V.32 modem στέλνει περισσότερα στοιχεία απ' ό,τι ένα χαμηλής ταχύτητας modem, τα ανεξάρτητα V.32 σήματα είναι πολύ πιο αδύνατα και δύσκολα να ανιχνευθούν. Γι' αυτό το λόγο, τα V.32 modems παρέχουν προχωρημένες τεχνικές κωδικοποίησης, όπως είναι η κρυπτογράφηση Trellis.

Η κρυπτογράφηση Trellis επιτρέπει στο modem να εξετάσει πολλά λαμβανόμενα μηνύματα και να ελέγξει για γνωστά δείγματα, πριν αποφασίσει για την τιμή του σήματος.

Αυτό το φαινόμενο της μνήμης μπορεί να επιτύχει δραματικές μειώσεις των λαθών. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ότι καλής ποιότητας V.32 modems παράγουν πολύ χαμηλά ποσοστά λάθους και παρέχουν αξιόπιστες και ταχύτατες μεταφορές στοιχείων μεταξύ των modems.

Σε μια προσπάθεια να σπρώξουν τα όρια της τεχνολογίας ακόμη μακρύτερα, το CCITT άρχισε το 1989 να μελετά την ιδέα της επέκτασης του V.32 στα 14.400 bps. Αυτό το standard ονομάστηκε V.32bis και αποτελεί απλά μια αναβάθμιση, παρά μια νέα ιδέα. Το V.32bis απαιτεί πολύ καλύτερους ακυρωτές echo και γενική βελτίωση στην ποιότητα λήψης. Πειράματα, όμως, απέδειξαν πως η αποστολή στα 14.400 bps μέσω κανονικών τηλεφωνικών γραμμών είναι ικανή με κατάλληλο modem. Το V.32bis συζητείται να γίνει αποδεκτό από την CCITT στα μέσα αυτού του χρόνου (εάν δεν έχει γίνει ήδη). Αφού κατοχυρωθεί, το V.32bis θα ανοίξει πλατύτερα την "πόρτα" για πολύ γρήγορες μεταφορές στοιχείων. ❑

ΚΕΡΔΙΣΤΕ 1.000.000 ΔΡΧ

Το Spin Software House και το PIXEL προκηρύσσουν διαγωνισμό για ανάπτυξη game software για τα format IBM compatible, Amiga 500 και Amstrad 6128 στις κατηγορίες adventure, shoot 'em up, strategy και puzzle game...

και βραβεύουν με...500.000 ΔΡΧ

το καλύτερο game ανεξαρτήτως format και κατηγορίας,

ακόμα

100.000 ΔΡΧ Για το καλύτερο shoot 'em up...
100.000 ΔΡΧ Για το ευρυματικότερο adventure...
100.000 ΔΡΧ Για το εξυπνότερο puzzle...
100.000 ΔΡΧ Για το αρτιότερο strategy...

... ανεξαρτήτως format.

Και!

100.000ΔΡΧ **σε δώρα για 10 τυχερούς που θα βγούν με κλήρωση και θα κερδίσουν hi-tech προϊόντα, αθλητικά είδη και άλλα φανταστικά δώρα!**

ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1) Τα προγράμματα που θα συμμετάσχουν στο διαγωνισμό θα εξεταστούν από τη συντακτική επιτροπή του περιοδικού PIXEL, η οποία κάνει κάθε μήνα τα game reviews του περιοδικού.

, Για να λάβουν μέρος στη βράβευση τα προγράμματα, πρέπει να ξεπερνούν κατά μέσο όρο το 50% της βαθμολογίας των reviews του PIXEL. Ο μέσος όρος βγαίνει από το άθροισμα της βαθμολογίας γραφικών, ήχου, και game play, ενώ για το έπαθλο των 500.000 ΔΡΧ θα λάβουν μέρος τα προγράμματα που συμπληρώνουν βαθμολογία άνω του 70%, όπως θα βαθμολογηθούν από την εξεταστική επιτροπή του περιοδικού.

3) Τελευταία ημερομηνία υποβολής συμμετοχών ορίζεται η 31Νοεμβρίου 1991 με βάση την σφραγίδα των ΕΛΤΑ ή την παράδοση στα γραφεία του περιοδικού PIXEL.

4) Ολα τα προγράμματα που θα σταλούν ταχυδρομικά ή θα κατατεθούν στο περιοδικό περνούν αυτόματα στη διαθεσή του και δεν υποχρεούται να τα επιστρέψει, καθώς επίσης εκχωρείται από τον συμμετέχοντα το δικαίωμα να τα διαθέσει, να τα τροποποιήσει ή και ν' αναπαραγάγει οποτεδήποτε χωρίς να απαιτείται η συναίνεση ή η έγκριση του δημιουργού και ανεξάρτητα από την βράβευση του προγράμματος ή όχι, αφού το δικαίωμά του αυτό το έχει ήδη εκχωρήσει στο περιοδικό.

5) Ο δημιουργός του προγράμματος μετά τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό δεν μπορεί να αξιοποιήσει για λογαριασμό του ή να παραχωρήσει σε τρίτο το πρόγραμμα.

6) Προγράμματα που είναι αντιγραφές ή προστατεύονται από copyright δεν θα γίνονται δεκτά.

ΣΤΕΙΛΤΕ ΛΟΙΠΟΝ ΤΩΡΑ!!
το κουπόνι συμμετοχής μαζί με το πρόγραμμά σας στη διεύθυνση:
ΔΙΑΓΩΝ ΙΣΜΟΣ SPIN/PIXEL
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Αποδέχομαι ανεπιφύλακτα όλους τους όρους συμμετοχής του διαγωνισμού.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ...

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΟΣ...

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ...

ΠΟΛΗ..........................Τ.Κ..........................

ΤΗΛΕΦΩΝΟ...

FORMAT...

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ...

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ...

ΥΠΟΓΡΑΦΗ...

ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΑΝΩ ΤΩΝ 18 ΕΤΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ...

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ...



PC MASTER

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή No...................... με το ποσό των 4.950 δρχ. αντί των 5.500 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________

Τ.Κ. ____________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** ____________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ No ______

____

PC MASTER

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

☐ Computers ☐ Software

☐ Περιφερειακά ☐ Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

PC MASTER

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PC MASTER, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ ______________________

ΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΟΝΟΜΑ ______________________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________ **ΤΗΛ.:** ____________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________ **Τ.Κ.** ____________

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ______________________

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101

102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125
126	127	128	129	130	131	132	133
134	135	136	137	138	139	140	141

1.

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

Οσα θα ΠΡΕΠΕΙ να ξέρετε για τα viruses

• Καλό χειμώνα σε όλους εσάς που περιμένετε εναγωνίως τις νέες εκδόσεις του αγαπητού σας ViruScan, όπως και τα νέα viruses που πρόκειται να "κυκλοφορήσουν" σύντομα στο PC σας! Οσο για τα τελευταία ελπίζουμε να είναι όσο γίνεται λιγότερα σε αριθμό. Οχι τίποτε άλλο, αλλά θα γεμίσει και η μνήμη του υπολογιστή και θα γίνει ζωολογικός κήπος! Πάντως, έχει καιρό ο John McAfee να παρουσιάσει κάτι καινούριο στους χιλιάδες "φίλους" του. Ισως είναι η φυσιολογική κάμψη του καλοκαιριού. Περιμένετε, λοιπόν, λίγο! Ο,τι νεότερο θα το μάθετε μέσω των Virus Νέων.

• Φαίνεται ότι οι Αγγλοι δεν αστειεύονται καθόλου με τα computer viruses. Μέσα στο 1990 και φυσικά και στο 1991 υπήρξαν πολλά κρούσματα "μόλυνσης" συστημάτων από computer viruses. Αυτό προκάλεσε αρκετά προβλήματα, με αποτέλεσμα το αγγλικό δικαστήριο να μη μείνει ασυγκίνητο με το θέμα. Οι ποινές για τέτοιου είδους εγκλήματα φτάνουν μέχρι και 5 χρόνια κάθειρξη. Το ενδιαφέρον της όμως έστρεψε προς αυτή την κατεύθυνση και η αγγλική αστυνομία που δημιούργησε μια ειδική μονάδα με το όνομα "Computer crime unit", η οποία ασχολείται με κάθε προσβολή από virus, εντός Μ. Βρετανίας. Η μονάδα αυτή αποτελείται από έναν Επιθεωρητή, έναν αστυνόμο και δύο αστυνομικούς και εδρεύει στη New Scotland Yard στο Λονδίνο. Ενδιαφέρονται για κάθε ιδιώτη, οργανισμό ή εταιρία που έχει προσβληθεί από κάποιο virus και προκαλούν τον κόσμο να τους γνωστοποιεί κάθε προσβολή. Αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να δημιουργηθεί μια εικόνα της καταστροφής που προκάλεσε κάποιο virus, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν αυτά τα στοιχεία στο δικαστήριο στην περίπτωση που συλληφθεί ο δημιουργός του. Αραγε, θα υπάρξει και στην Ελλάδα τόσο σοβαρή αντιμετώπιση του θέματος; Ο καιρός θα δείξει.

• Στη Ρωσία, η οποία είναι πολύ επίκαιρη αυτό τον καιρό με τα πολιτικά γεγονότα, πολλά συστήματα έχουν προσβληθεί επανειλημμένως από διάφορα βουλγάρικα viruses. Η Βουλγαρία ήταν και είναι μια από τις πιο σημαντικές χώρες τροφοδότησης της Σοβιετικής Ενωσης σε hardware και software. Τα βουλγάρικα viruses φαίνεται πως είναι πολύ διαδεδομένα σε όλο το ανατολικό μπλοκ. Ποιος ξέρει; Ισως "επισκεφτούν" και εμάς αυτά τα viruses.

• Δύο από τα πιο επικίνδυνα viruses είναι τα Yale/Alameda και EDV. Και τα δύο είναι viruses τα οποία επηρεάζουν τον boot sector των δισκετών. Συγκεκριμένα, το πρώτο επηρεάζει το boot sector δισκετών των 360 K, ενώ το δεύτερο δημιουργεί προβλήματα και στο Partition Table, με αποτέλεσμα να γίνεται πραγματικό κομφούζιο. Για να αντιμετωπίσετε, λοιπόν, αυτά τα viruses, εφοδιαστείτε με το DEBUG του DOS και αλλάξτε τον boot sector από μια καθαρή δισκέτα στη μολυσμένη. Βάζοντας την καθαρή δισκέτα στο drive A: δίνετε L 100 0 0 1

και στη συνέχεια με τη μολυσμένη δισκέτα στο ίδιο drive δίνετε W 100 0 0 1.

Παρόλα αυτά, κάθε sector μαρκαρισμένος ως χαλασμένος από το virus ή επανεγγραμμένος παραμένει όπως έχει. Το Yale virus αποθηκεύει τον πραγματικό boot sector στη θέση head 0-track 39-sector 8, ενώ το EDV στη θέση head 1-track 39-sector 8. Και τα δύο viruses γίνονται resident και μειώνουν κατά πολύ τη συνολική μνήμη του συστήματος.

• Και συνεχίζουμε με την "εγκυκλοπαίδεια" των viruses, όπως σας έχουμε συνηθίσει κάθε μήνα.

• **Ohio**

Είναι ένα memory resident virus το οποίο επηρεάζει τον boot sector των 360 K δισκετών. Το Ohio virus έχει αρκετές ομοιότητες με το Den Zuk virus και πιστεύεται πως ίσως αποτελεί προγενέστερη έκδοση του Den Zuk. Μια δισκέτα η οποία έχει προσβληθεί από Ohio virus δεν πρόκειται ποτέ να προσβληθεί από το Brain virus. Το μήνυμα που εμφανίζεται στην οθόνη μετά την προσβολή από το virus είναι το παρακάτω:

V I R U S by
The Hackers
Y C 1 E R P
D E N Z U K O
Bandung 40254
Indonesia

• **Oropax**

Είναι ένα παρασιτικό memory resident virus το οποίο προσβάλλει όλα τα COM αρχεία. Υπήρχαν πολλές αναφορές γι' αυτό το virus, αλλά δεν είχε απομονωθεί μέχρι το Δεκέμβρη του 1989. Επηρεάζει τα COM αρχεία, μεγαλώνοντας το μέγεθός τους από 2.756 έως και 2.806 bytes. Το virus ενεργοποιείται (σε τυχαία βάση) πέντε λεπτά έπειτα από την προσβολή αρχείου , παίζοντας τρεις ρυθμούς με επτά λεπτά παύση μεταξύ τους. Μια παραλλαγή, η οποία εντοπίστηκε στην Ευρώπη, παίζει έξι ρυθμούς με τον ίδιο χρόνο παύσης.

• **Payday**

Είναι ένα παρασιτικό memory resident virus το οποίο προσβάλλει όλα τα COM και EXE αρχεία. Για πρώτη φορά απομονώθηκε από τον Jan Terpstra στην Ολλανδία, το Νοέμβριο του 1989. Είναι μια παραλλαγή του Jerusalem B virus. Η κύρια διαφορά τους είναι πως η ενεργοποίηση, για να σβήσει το virus κάποια αρχεία, έχει αλλάξει από Παρασκευή και 13 σε κάθε Παρασκευή εκτός από Παρασκευή και 13!

• **Pentagon**

Ενα memory resident virus το οποίο επηρεάζει τον boot sector δισκετών είναι το Pentagon. Το virus αποτελείται από ένα κανονικό boot sector του MS-DOS 3.20 αλλά με τη διαφορά ότι το όνομα "IBM" έχει αλλαχτεί από το "HAL" μαζί με δύο αρχεία. Το πρώτο αρχείο έχει το όνομα του δεκαεξαδικού χαρακτήρα 0F9H και περιέχει ένα μέρος από τον κώδικα του virus το οποίο δεν χωράει στον boot sector. Το δεύτερο αρχείο ονομάζεται PENTAGON.TXT και δεν φαίνεται να περιέχει κανένα στοιχείο. Το 0F9H αρχείο μπορεί να προσπελαστεί από την απόλυτη διεύθυνση αποθήκευσής του. Κομμάτια αυτού του virus είναι κρυπτογραφημένα. Το Pentagon virus επηρεάζει μονάχα τις δισκέτες των 360 K και ελέγχει εάν η δισκέτα που θα προσβάλουν περιέχει το Brain virus και εάν συμβαίνει αυτό, το απομακρύνουν! Καταλαμβάνει 5 K στη RAM και μπορεί να επιβιώσει ύστερα από ένα warm reboot ή από το CTRL-ALT-DEL. ❑

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ ΤΥΧΗΣ

του Απόλλωνα Κουτλίδη

Σ' αυτό το τεύχος εγκαινιάζουμε μια σειρά άρθρων που σκοπεύουν να σας παρουσιάσουν ένα χώρο, στον οποίο το ελληνικό software έχει να επιδείξει πολλά σημαντικά επιτεύγματα... Μιλάμε για το όνειρο που αντικατέστησε το λαχείο... μιλάμε για το "χρυσό εξάρι": το ΛΟΤΤΟ.

Στο πρώτο άρθρο της σειράς για τα ΛΟΤΤΟ προγράμματα θα επιχειρήσουμε μια, μάλλον γενική, προσέγγιση γνωριμίας με το είδος. Θα αρχίσουμε με μια ανάλυση των "μυστικών" του παιχνιδιού, για αυτούς που δεν έχουν ασχοληθεί ιδιαίτερα μαζί του. Οπως είναι γνωστό, στις τρεις περιοχές του δελτίου σημειώνουμε τα νούμερα που θέλουμε να παίξουμε. Το απλούστερο δελτίο (έξι αριθμοί σε κάθε περιοχή) ονομάζεται "τρίστηλο". Για τις πολυπλοκότερες αναπτύξεις τώρα: έξι αριθμοί είναι μία στήλη, ενώ επτά αριθμοί έχουν επτά πιθανούς συνδυασμούς και είναι επτά στήλες. Ομοια οι οκτώ αριθμοί είναι 28 στήλες, οι εννέα 84 στήλες κι ούτω καθ' εξής - και αν σκεφτείτε ότι η αξία της κάθε στήλης είναι 30 δραχμές, μπορείτε να δείτε ότι ένα δελτίο 15 αριθμών κοστίζει 150.000 δραχμές! Αυτό είναι το - όχι και τόσο οικονομικό - πλήρες σύστημα.

Γι' αυτόν το λόγο υπάρχουν και τα τυποποιημένα συστήματα του Ο.Π.Α.Π. Αν στο δελτίο σας συμπληρώσετε στον ειδικό χώρο, δεξιά από τις περιοχές, τον αριθμό ενός από τα 25 έτοιμα συστήματα, μειώνετε αυτόματα τις στήλες σας, εφόσον θα παιχθούν ορισμένες μόνον στήλες - και όχι όλες, όπως στο πλήρες σύστημα - με την αναπόφευκτη, όμως, μείωση των πιθανοτήτων σας για εξάρι. Τρίτος τρόπος είναι το "σπαστό" ή ΑxΒ σύστημα. Μπορείτε στην περιοχή Α, λ.χ., να διαλέξετε 7 αριθμούς, στους οποίους να υπάρχουν δύο ζητούμενα - δηλαδή από αυτούς τους επτά επιλέγουμε όλους τους δυνατούς συνδυασμούς δύο στοιχείων. Στη συνέχεια, μπορούμε να πάρουμε τους άλλους τέσσερις από την περιοχή Β ή δύο από τη Β και δύο από τη Γ. Μπορούμε επίσης να κάνουμε και συνδυασμούς - όπως, ας πούμε, ένα πλήρες και ένα τυποποιημένο ή ένα σπαστό ΑxΒ και ένα τυποποιημένο, ή ένα ΑxΒ, όπου τα πρώτα ζητούμενα είναι σε πλήρες, ενώ τα δεύτερα σε τυποποιημένο. Το είδος δελτίου όμως που χρησιμοποιείται από τα ΛΟΤΤΟ προγράμματα κατά κόρον είναι το τρίστηλο, επειδή τα συστήματα που κατασκευάζονται είναι αρκετά πολύπλοκα για να αντιπροσωπευθούν από ένα τυποποιημένο ή σπαστό σύστημα.

Το ΛΟΤΤΟ είναι βέβαια ένα παιχνίδι τύχης, αλλά ποιος μπορεί να αφήσει τόσα εκατομμύρια στην τύχη; Τα μαθηματικά έχουν μια λύση και γι' αυτό το πρόβλημα και το όνομά της είναι στατιστική. Ενας αριθμός που έχει πέσει στις τελευταίες δέκα κληρώσεις πέντε φορές είναι δύσκολο να ξαναεμφανιστεί. Κάποιος άλλος θα πει, βέβαια, ότι ο αριθμός αυτός "παίζει" πολύ, και γι' αυτό είναι πολύ πιθανός. Αυτό είναι επιλογή του καθενός - η στατιστική απλώς θα σας πει ποιοι αριθμοί εμφανίζονται συχνά και ποιοι σπάνια. Εσείς θα χρησιμοποιήσετε αυτές τις πληροφορίες σύμφωνα με την κρίση σας... Ο όγκος της εργασίας που χρειάζεται όμως για την εξαγωγή αυτών των στοιχείων οδήγησε στη χρήση των υπολογιστών, οι οποίοι τελικά μας απήλλαξαν από το 90% της εργασίας και το 75% του απαραίτητου χρόνου. Τα προγράμματα που κυκλοφορούν αυτή τη στιγμή στην αγορά έχουν τη δυνατότητα να επεξεργάζονται τεράστιους όγκους πληροφοριών και να κάνουν πολύπλοκους μαθηματικούς υπολογισμούς σε ελάχιστο χρόνο και με ελάχιστες απαιτήσεις μαθηματικής κατάρτισης από εμάς. Και πάνω απ' όλα: ΧΩΡΙΣ ΛΑΘΗ!!!

Τα προγράμματα που κυκλοφορούν κατατάσσονται σε δύο βασικές κατηγορίες: η πρώτη περιέχει τα στατιστικά προγράμματα και η δεύτερη τα προγράμματα κατασκευής δελτίων. Τα προγράμματα στατιστικής παρακολουθούν τις κληρώσεις και κατατάσσουν τους αριθμούς, σύμφωνα με κάποια στατιστικά πρότυπα σε



κατηγορίες. Για παράδειγμα, παρακολουθούν πόσες φορές έχει πέσει ο κάθε αριθμός και αν παρουσιάζεται κάποια κανονικότητα στην εμφάνισή του - π.χ. αν εμφανίζεται κάθε τέσσερις κληρώσεις ή αν ακολουθεί κάποιο άλλο πιο περίπλοκο σχήμα - αν, λόγου χάριν, η τυχερή εξάδα έχει περισσότερους από τέσσερις άρτιους αριθμούς κάθε φορά. Επίσης, εξετάζουν εάν το άθροισμα των αριθμών της κάθε κλήρωσης έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ποιες αποστάσεις μεταξύ των αριθμών παρουσιάζονται συχνότερα. Αλλη μια σημαντική κατηγορία είναι και οι ταυτάριθμοι - οι αριθμοί, δηλαδή, που αν τα ψηφία τους προστεθούν μεταξύ τους έχουν το ίδιο άθροισμα - όπως οι αριθμοί 7, 43, 25, 34 κ.ο.κ.

Τα προγράμματα κατασκευής δελτίων παίρνουν τους αριθμούς που έχουμε επιλέξει εμείς μελετώντας τις στατιστικές - ή συμβουλευόμενοι τη διαίσθησή μας - και τους περιορισμούς που έχουμε εντοπίσει - όπως, "κράτα μόνο τις στήλες που έχουν όχι περισσότερους από τρεις ζυγούς αριθμούς" - και κατασκευάζουν δελτία όσο γίνεται μικρότερου κόστους, μειώνοντας όσο το δυνατόν λιγότερο τις πιθανότητες για το εξάρι. Τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία ένα τέτοιο πρόγραμμα θεωρείται καλό ή κακό, πλήρες ή ελλιπές, είναι:

α) Η ταχύτητα εκτέλεσης των υπολογισμών
β) Η φιλικότητα προς το χρήστη
γ) Οπωσδήποτε, η σχέση τιμής/απόδοσης
δ) Οι επιλογές στατιστικών περιορισμών, και
ε) Το είδος δελτίων που κατασκευάζει.

Η αλήθεια είναι ότι στην ελληνική αγορά παρουσιάζεται μια έλλειψη σε στατιστικά προγράμματα, αν και τα στατιστικά δεδομένα μπορεί πολύ εύκολα να τα πάρει κανείς από τα έντυπα του χώρου, με ελάχιστο κόστος. Η πιο ολοκληρωμένη μορφή προγράμματος είναι το "πακέτο" που περιέχει και τις δύο μορφές που αναφέραμε, συνήθως κατασκευασμένα, ώστε να μπορούν να συνεργαστούν μεταξύ τους, και να αποφεύγει ο χρήστης τη συχνά βαρετή μεταφορά των στοιχείων.

Και μετά τη σύντομη αυτή γνωριμία με το ΛΟΤΤΟ και τις μορφές των προγραμμάτων που κυκλοφορούν, είναι καιρός να μιλήσουμε λίγο ειδικότερα. Και θα αρχίσουμε από τις κυριότερες στατιστικές κατηγορίες.

α) ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ: Αναφέρεται στο πόσες φορές έχει εμφανιστεί μέχρι τώρα ένας αριθμός, πόσων κληρώσεων καθυστέρηση παρουσιάζει ή πόσες συνεχόμενες φορές έχει παρουσιαστεί.

β) ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΑ: Αυτή η κατηγορία μελετά το άθροισμα των έξι αριθμών της κάθε κλήρωσης, και διαχωρίζει κάποιες περιοχές αθροισμάτων, όπως και κάποια συγκεκριμένα αθροίσματα που έδειξαν ειδική συμπεριφορά.

γ) ΜΟΝΑ/ΖΥΓΑ: Εξέταση της αναλογίας μονών προς ζυγούς αριθμούς ανά κλήρωση. Μας επιτρέπει να απορρίψουμε κάποιες περιπτώσεις που θεωρούμε απίθανες (π.χ. 3 ζυγοί και 2 μονοί).

δ) ΔΕΚΑΔΕΣ ή ΟΜΙΛΟΙ: Είναι οι πέντε ομάδες αριθμών: 1-9, 10-19, 20-29, 30-39 και 40-49. Το αντικείμενο της έρευνας είναι πόσοι αριθμοί από κάθε δεκάδα παρουσιάζονται σε κάθε κληρωθείσα εξάδα.

ε) ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ: Κατάληξη ονομάζεται το δεύτερο ψηφίο του κάθε αριθμού. Είναι προφανής η στατιστική τους χρήση.

στ) ΓΡΑΜΜΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΛΕΣ 7x7: Οι 49 αριθμοί μπορούν να γραφούν σε ένα πίνακα 7 γραμμών και επτά στηλών. Αυτή είναι μια πολύ σημαντική διάταξη, γιατί σε αυτήν μελετώνται οι περισσότερες αριθμοσειρές.

ζ) ΤΑΥΤΑΡΙΘΜΟΙ: Η λογική των ταυτάριθμων αναφέρθηκε και πιο πριν στο άρθρο. Οι ταυτάριθμοι χρησιμοποιούνται στα περισσότερα στατιστικά προγράμματα, αν και δεν υπάρχουν σε πολλά προγράμματα κατασκευής δελτίων.

η) ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ: Είναι οι αποστάσεις που εντοπίζονται μεταξύ του 1ου και 2ου αριθμού, του 2ου και του 3ου κ.ο.κ. Μια προσεκτική μελέτη των στατιστικών θα μας επιτρέψει να "κόψουμε" πολλές στήλες.

θ) ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ: Σε καμία κλήρωση, μέχρι τώρα, δεν έχουν βρεθεί περισσότερα από 4 συνεχόμενα νούμερα (π.χ. 11, 12, 13, 14, 15, 16). Και αυτή η στατιστική εξοικονομεί ένα σημαντικό αριθμό στηλών στο δελτίο μας.

ι) ΣΧΗΜΑΤΑ 7x7: Στο σχήμα 7x7 που προαναφέραμε μπορούμε να δημιουργήσουμε "σχήματα" και να τα παρακολουθούμε. Χαρακτηριστικά σχήματα είναι οι δύο διαγώνιοι, ο σταυρός, καθώς και οι τέσσερις περιοχές που τα δύο αυτά σχήματα διαχωρίζουν. Ακόμη και τα μονά - ζυγά μπορούν να θεωρηθούν σχήμα, που θυμίζει σκακιέρα.

ια) ΜΙΚΡΑ - ΜΕΓΑΛΑ: Οι αριθμοί 1-24 θεωρούνται "μικροί" και οι υπόλοιποι "μεγάλοι". Ο όρος αυτός επιτρέπει να καθορίσουμε μέχρι πόσοι αριθμοί μπορούν να ανήκουν στους μικρούς και πόσοι στους μεγάλους.

Αυτές είναι και οι βασικές στατιστικές αριθμοσειρές που χρησιμοποιούν τα προγράμματα. Το σημαντικότερο όμως είναι η κατασκευή του δελτίου, γι' αυτό θα συνεχίσουμε με μια περιγραφή της γενικής μορφής των προγραμμάτων που κάνουν αυτή τη δουλειά.

Κάθε πρόγραμμα κατασκευής δελτίων έχει μια επιλογή εισαγωγής αριθμών, όπως είναι φυσικό. Στη συνέχεια, χρησιμοποιούμε το τμήμα προσδιορισμού όρων. Αυτοί οι όροι μπορεί να είναι δικές μας αυθαίρετες επιλογές, ή να προέρχονται από τη μελέτη των στατιστικών, και το πλήθος και το είδος τους διαφέρουν από πρόγραμμα σε πρόγραμμα. Κάποια προγράμματα ελέγχουν αν οι όροι που θέσαμε σε συνδυασμό με τους αριθμούς που έχουμε επιλέξει έχουν νόημα. (Για παράδειγμα, αν έχουμε επιλέξει αποκλειστικά μονούς αριθμούς, δεν έχει νόημα ένας περιορισμός του αριθμού των άρτιων!) Κάποια άλλα δεν κάνουν ελέγχους, και έτσι μειώνεται η ταχύτητα εκτέλεσης, γιατί το πρόγραμμα ασχολείται με

άχρηστους περιορισμούς.

Αφού εισαγάγουμε όλα τα απαραίτητα στοιχεία, το πρόγραμμα αναλαμβάνει να κατασκευάσει τα δελτία. Μπορούμε να επιλέξουμε αν θέλουμε 100% 6άρι, 5άρι ή 4άρι, και - όπως θα περίμενε κανείς, όσο μικρότερος είναι ο στόχος μας τόσο μεγαλύτερη οικονομία γίνεται. Τα περισσότερα προγράμματα της αγοράς μάς πληροφορούν ποιες είναι οι πιθανότητές μας για 6άρι, 5άρι ή 4άρι αν "πιάσουμε" και τους έξι αριθμούς. Και, τέλος, υπάρχει πάντα η επιλογή της διαλογής, που μας ζητά τους έξι αριθμούς που κληρώθηκαν και μας πληροφορεί για το αν έχουμε επιτυχίες, και πόσες και ποιες είναι αυτές.

Στις ιδιαιτερότητες των προγραμμάτων τώρα, που είναι και το πιο "ζουμερό" σημείο, θα μελετήσουμε τον ιδιαίτερο τρόπο, με τον οποίο ο κάθε προγραμματιστής έχει ξεπεράσει ή παρακάμψει τις δυσκολίες, και τις καινοτομίες που έχει εισαγάγει το κάθε πακέτο. Αυτό φυσικά είναι αδύνατο να γίνει σε ένα γενικό άρθρο όπως αυτό, αλλά θα αποζημιωθείτε στα επόμενα κομμάτια, όπου θα έχουμε αρκετό χώρο για να αναφερθούμε εκτεταμένα στις (συχνά ιδιοφυείς) συλλήψεις των Ελλήνων προγραμματιστών, που - όπως είπαμε και πρωτύτερα - έχουν δώσει εδώ τον καλύτερο εαυτό τους. Εδώ, εξάλλου, αξίζει μια ειδική αναφορά στο LOTTO P.C. της ισπανικής εταιρίας LOGICA BYTES, το οποίο (αν και πρωτοκυκλοφόρησε στην Ισπανία) έχει κατασκευαστεί από δύο Ελληνες, οι οποίοι είναι και οι κύριοι μέτοχοι της εταιρίας! Το LOTTO P.C. είναι "πακέτο" μαζί με τη στατιστική, και έχει ήδη γίνει εμπορική επιτυχία στην Ισπανία. Και τα άλλα προγράμματα που είδαμε, όμως, δεν υστερούν σε άλλον τομέα εκτός από την έλλειψη στατιστικού συνοδευτικού προγράμματος - του οποίου τα στοιχεία μπορείτε εξάλλου να πάρετε από τις στατιστικές των περιοδικών, όπως είπαμε και πρωτύτερα. Προσωρινά, θα σας δώσουμε μια γενική περιγραφή των πρώτων προγραμμάτων που πέρασαν από τα γραφεία μας.

ECHNOSOFT LOTTO

Το ΛΟΤΤΟ της TECHNOSOFT είναι να πακέτο που περιέχει και στατιστική. μολογουμένως, το πρόγραμμα της τατιστικής δεν ακολουθεί την επατημένη, και γι' αυτό δεν είναι διαίτερα εύχρηστο - εξάλλου, οι ριθμοσειρές δεν είναι στη συνηθισμένη ους μορφή, ούτε και αυτές που θα πρεπε. Μολαταύτα, η ύπαρξη και μόνον ου στατιστικού μέρους το κάνει πολύ λκυστικό. Οι οθόνες του προγράμματος ίναι καλοσχεδιασμένες, και η λειτουργία ου προγράμματος ιδιαίτερα ομαλή. Είναι να πρόγραμμα επαγγελματικών ροδιαγραφών μεν, χωρίς ιδιαίτερη ελέτη της ΛΟΤΤΟ φιλοσοφίας δε. Μεγάλο ατού είναι η προσιτή του τιμή.

TECHNOSOFT LOTTO

ΜΟΡΦΗ: Πακέτο στατιστικής/δελτίων
ΟΡΟΙ: Συνεχόμενα
Αθροίσματα (αν και δέχεται μόνον έναν περιορισμό
αθροίσματος, από - έως), Μονά/Ζυγά
Δεκάδες
Καταλήξεις
7x7 γραμμές & στήλες
Αποστάσεις (Μόνο μία απόσταση, η μεγίστη)
Σχήματα 7x7 (τα στοιχειώδη μόνο)
Μείωση
ΤΑΧΥΤΗΤΑ: Μπορείτε να φτιάξετε ένα σάντουιτς, μέχρι να τελειώσει η καταμέτρηση των στηλών!
ΤΙΜΗ: 45.000+ΦΠΑ

LOTTO P.C.

Δεν θα είναι υπερβολή να πούμε ότι το LOTTO P.C. είναι ένα από τα καλύτερα ΛΟΤΤΟ που κυκλοφορούν. Εχει μορφή επαγγελματικού προγράμματος, είναι απλούστατο στη χρήση, αλλά και με καλή τεκμηρίωση. Τα βασικότερά του ατού είναι η δυνατότητα κατασκευής δικών μας αριθμοσειρών, οι οποίες και ενημερώνονται στατιστικά αυτομάτως. Αλλά, έχει κι αυτό τις ελλείψεις του. Οι ταυτάριθμοι δεν είναι κατά μια αριθμοσειρά που κατασκευάζεται εύκολα, και το LOTTO P.C. δεν μας την παρέχει. Αν προσθέσουμε και την όχι χαμηλή τιμή, συμπεραίνουμε ότι δεν είναι πρόγραμμα για χομπίστες του ΛΟΤΤΟ...

LOTTO P.C.

ΜΟΡΦΗ: Πακέτο στατιστικής/δελτίων
ΟΡΟΙ: Συνεχόμενα (πλήρης μορφή όλων των δυνατών συνδυασμών), Αθροίσματα
Μονά/Ζυγά (πλήρης μορφή, όλοι οι δυνατοί συνδυασμοί), Δεκάδες (πλήρης μορφή)
Καταλήξεις (πλήρης μορφή)
7x7 γραμμές & στήλες (πλήρης μορφή)
Αποστάσεις (πλήρης μορφή)
Σχήματα 7x7 (Με δυνατότητα κατασκευής οποιας αριθμοσειράς θέλετε, και στατιστική της παρακολούθηση)
Μείωση
ΤΑΧΥΤΗΤΑ: Δεν θα μπορούσαμε να απαιτήσουμε τίποτε παραπάνω... χωρίς αμφιβολία, το ταχύτερο απ' όλα.
ΤΙΜΗ: 100.000 (ή 80.000 για ιδιωτική χρήση) + ΦΠΑ και στις δύο τιμές.

SUPER-6

Το SUPER-6 είναι ένα έξυπνα σχεδιασμένο πρόγραμμα, με πολλά πρωτότυπα στοιχεία που του χαρίζουν μια "διαφορετική" υπεροχή. Είναι το μόνο πρόγραμμα από αυτά που είδαμε που έχει περιορισμό ταυτάριθμων, και δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης του συστήματος σε σπαστά δελτία. Παρ' όλα αυτά, στερείται παντελώς 7x7 σχημάτων, και δεν είναι ιδιαίτερα καλοσχεδιασμένο στους υπόλοιπους περιορισμούς. Είναι όμως πολύ φιλικό (αν και χωρίς Help Option) και ιδιαίτερα ευκολόχρηστο. Το περιβάλλον εργασίας είναι ευχάριστο, αλλά ασπρόμαυρο (...).

SUPER-6

ΜΟΡΦΗ: Πρόγραμμα κατασκευής δελτίων
ΟΡΟΙ: Ταυτάριθμοι
Συνεχόμενα
Αθροίσματα
Μονά/Ζυγά (Πλήρης μορφή)
Ομιλοι
Καταλήξεις
Αποστάσεις
Δελτία υπό μορφή συστήματος
ΤΑΧΥΤΗΤΑ: Μέτρια ως και μικρή
ΤΙΜΗ: 45.000 + ΦΠΑ.

ΑΡΤΕΜΙΣ

Το πακέτο Αρτεμις είχε γίνει γνωστό παλιότερα στο χώρο του ΠΡΟ-ΠΟ, με ένα πολύ καλό πακέτο, και τώρα η εταιρία επανέρχεται με ένα πολύ δυνατό πρόγραμμα και για το ΛΟΤΤΟ, το οποίο μάλιστα παραδίδεται και ως upgrade του παλιού ΠΡΟ-ΠΟ. Με πολλές πρωτότυπες λειτουργίες, και τις περισσότερες από τις συνήθεις, είναι ένας πολύ ισχυρός ανταγωνιστής στο χώρο του. Μια ιδανική λύση για τον ιδιώτη, χάρη στην προσιτή του τιμή.

ΑΡΤΕΜΙΣ ΛΟΤΤΟ

ΜΟΡΦΗ: Πακέτο στατιστικής/δελτίων
ΟΡΟΙ: Συνεχόμενα (πλήρης μορφή)
Αθροίσματα (πλήρης μορφή, με τη δυνατότητα αποκλεισμού αθροίσματος)
Μονά/Ζυγά (Πλήρης μορφή)
Δεκάδες (Πλήρης μορφή)
Καταλήξεις (Πλήρης μορφή)
Αποστάσεις
Μείωση
ΤΑΧΥΤΗΤΑ: Ικανοποιητική, αν και όχι καλή
ΤΙΜΗ: 50.000 + ΦΠΑ

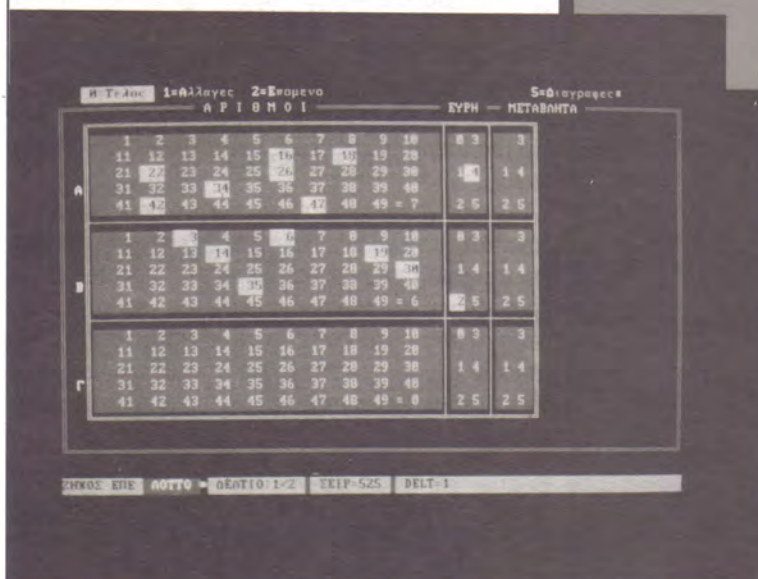
ΖΗΚΟΣ ΛΟΤΤΟ

Η Ζήκος Ε.Π.Ε. κατασκεύασε ένα πρόγραμμα που διαφέρει πολύ από τα υπόλοιπα. Εχει εισαγάγει πολλές καινοτομίες, μεταξύ των οποίων και κάποια ιδιαίτερη δυνατότητα δημιουργίας δικών μας αριθμοσειρών - αν και με έναν ιδιόμορφο τρόπο. Εχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα μονά - ζυγά, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολλούς τρόπους, και να χαρακτηρίσουν ουσιαστικά τον κάθε όρο που θα θέσουμε! Γι' αυτούς που έχουν υπομονή και διάθεση για ανάλυση, θα αποδειχθεί ένα ισχυρότατο εργαλείο.

ΖΗΚΟΣ ΛΟΤΤΟ

ΜΟΡΦΗ: Πρόγραμμα δελτίων
ΟΡΟΙ: Συνεχόμενα (ιδιαίτερη μορφή, με πολλές δυνατότητες)
Αθροίσματα
Μονά/Ζυγά (ιδιαίτερη μορφή, με πολλές δυνατότητες)
Δεκάδες
Αποστάσεις
Μείωση
ΤΑΧΥΤΗΤΑ: Επαρκής έως μικρή
ΤΙΜΗ: 75.000 + ΦΠΑ

Αυτά είναι, ενδεικτικά, μερικά από τα κυριότερα προγράμματα της αγοράς. Ολα θα παρουσιαστούν αναλυτικά στα επόμενα τεύχη, όπως και άλλα προγράμματα που ήδη κυκλοφορούν ή θα κυκλοφορήσουν. Θα τα ξαναπούμε τον επόμενο μήνα, με την πρώτη παρουσίαση... Μέχρι τότε, "ακονίστε" την τύχη σας! ❑



ΤΑΜΕΙΟ

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ...

Λογαριασμοί, αποδείξεις, επιστροφές, είναι λέξεις που συνθέτουν την εικόνα του ταμείου ενός καταστήματος ή μιας επιχείρησης. Ολοι, λίγο πολύ, γνωρίζουμε τι κάνουν οι ταμειακές μηχανές, όπως και το ότι η Πληροφορική έβαλε κι εκεί το "χεράκι της", με σκοπό την εξυπηρέτηση και αυτού του τομέα.

Το Ταμείο είναι ένα πρόγραμμα πωλήσεων λιανικής, το οποίο σχεδιάστηκε για να καλύψει τις ανάγκες των επιχειρήσεων και καταστημάτων που πραγματοποιούν λιανικές πωλήσεις. Στην ουσία το Ταμείο πραγματοποιεί μια πλήρη προσομοίωση ταμειακής μηχανής, η οποία επιτρέπει στο χρήστη να το χρησιμοποιήσει, ακριβώς έτσι όπως και μία ταμειακή μηχανή. Η λειτουργία του προγράμματος βασίζεται σε μία ή περισσότερες ομάδες, καθεμία από τις οποίες αποτελεί μια εταιρία με όριο μέχρι 1.000 εταιρίες.

Με την εγκατάσταση του πακέτου στο σκληρό δίσκο θα δημιουργηθεί ένας κατάλογος με το όνομα ΤΑΜΕΙΟ. Τοποθετηθείται λοιπόν στην περιοχή του δίσκου με την εντολή CD\ΤΑΜΕΙΟ. Στη συνέχεια πληκτρολογήστε "ΤΑ". Στην οθόνη θα εμφανιστεί ένα μεγάλο παράθυρο, το οποίο περιέχει την ημερομηνία έκδοσης του πακέτου, την τρέχουσα ημερομηνία, και ένα μικρότερο το οποίο μας προτρέπει να επιλέξουμε εταιρία.

Για τους νέους χρήστες, το πακέτο προσφέρει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε (μόνο για δοκιμή) την εταιρία CLW, που περιέχεται στις δισκέτες του προγράμματος. Σε αντίθετη περίπτωση και εάν αυτό δεν έχει πραγματοποιηθεί προηγουμένως από κάποιον γνώστη του προγράμματος, θα πρέπει να δημιουργήσετε εσείς την εταιρία (με το πλήκτρο INS) με την οποία θα χρησιμοποιήσετε το Ταμείο. Εάν υποθέσουμε ότι η εταιρία είναι ήδη δημιουργημένη, θα πρέπει να την επιλέγουμε με τη φωτεινή μπάρα και στη συνέχεια να πατήσουμε Enter.

Το πρόγραμμα μας επιστρέφει στην αρχική οθόνη με τον κέρσορα στη θέση κλειδί. Μετά την επιλογή της εταιρίας και την πληκτρολόγηση του κωδικού επιλέγουμε την ημερομηνία, η οποία πλέον θα καταγράφεται στα δελτία λιανικής πώλησης που εκδίδονται.

Στη συνέχεια εμφανίζεται ένα παράθυρο με τους διαθέσιμους πωλητές, απ' όπου μπορούμε να επιλέξουμε αυτόν που μας ενδιαφέρει, μετακινώντας με τα βελάκια τη φωτεινή ζώνη και πατώντας "F6". Τέλος, εμφανίζεται η οθόνη των menus του Ταμείου.

HINTS AND TIPS

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΡΧΕΙΩΝ

Ισως να προβληματιστείτε αν, παρά το ότι έχετε δημιουργήσει εταιρία, το πρόγραμμα δεν σας αφήνει να δουλέψετε σε αυτήν.

Το πιθανότερο είναι ότι δεν έχετε δημιουργήσει αρχεία, οπότε θα πρέπει να επιλέξετε τις βοηθητικές εργασίες και να κάνετε δημιουργία αρχείων.

Υπάρχει ακόμα η περίπτωση, παρά το ότι έχετε δημιουργήσει αρχεία για τη συγκεκριμένη εταιρία, να μην μπορείτε να δουλέψετε και το πρόγραμμα να σας εμφανίζει μήνυμα ότι δεν βρίσκει κάποιο αρχείο.

Αυτό που έχει συμβεί είναι ότι κάνατε κάποιο λάθος στον ορισμό των προθεμάτων. Η λύση είναι απλή, φτάνει να μεταφερθείτε στις βοηθητικές εργασίες και να ξαναζητήσετε δημιουργία αρχείων. Στο σημείο αυτό μπορείτε να αλλάξετε τα προθέματα και να δηλώσετε υπαρκτή περιοχή του δίσκου. Το πρόγραμμα, αφού προειδοποιήσει για την αλλαγή, θα σας επιτρέψει την τροποποίηση των προθεμάτων.

ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

Υπάρχει περίπτωση να παρουσιαστεί πρόβλημα στις εκτυπώσεις, να τυπώνονται για παράδειγμα μόνο κάποιοι αύξοντες αριθμοί ή να γίνεται λάθος σελιδοποίηση και γενικότερα να παρουσιαστεί πρόβλημα που φαίνεται να έχει σχέση με τον εκτυπωτή και όχι με τα ίδια τα στοιχεία των εκτυπώσεων.

Τότε θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχετε ορίσει σωστά τις παραμέτρους συστήματος στις Βοηθητικές εργασίες (όνομα μονάδας εκτύπωσης, ακολουθίες εκτύπωσης κ.λπ.) .

ΑΤΖΕΝΤΑ

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ...

Σίγουρα μέσα στα καθήκοντα μιας οργανωμένης γραμματείας είναι οι επιβεβαιώσεις κάποιων ραντεβού, η αποστολή κάποιων τιμοκαταλόγων προς τους πελάτες, η αρχειοθέτηση των επιστολών των faxes, η αλληλογραφία κ.λπ.

Το πρόγραμμα ΑΤΖΕΝΤΑ απευθύνεται τόσο στον επαγγελματία ιδιώτη, όσο και στις γραμματείες που κάνουν χρήση των παραπάνω λειτουργιών. Τα προγράμματα αυτού του είδους δημιουργήθηκαν για να αντικαταστήσουν εξ ολοκλήρου τα μέχρι πρόσφατα διαφόρων ειδών ημερολόγια, με τις άπειρες σημειώσεις γραμμένες επάνω σε "χαρτάκια" που συχνά πυκνά χάνονταν.

Τα τμήματα που αποτελούν την Ατζέντα είναι το πελατολόγιο, η διαχείριση αξιογράφων και εισόδων-εξόδων, οι κινήσεις των πελατών και το ημερολόγιο με τα ραντεβού και τις υπενθυμίσεις. Για να περάσουμε από το περιβάλλον του DOS στην κεντρική οθόνη του προγράμματος, πληκτρολογούμε "A".

Πρόκειται για ένα batch αρχείο, το οποίο φορτώνει στη μνήμη το διαχειριστή αρχείων. Αμέσως εμφανίζεται η κεντρική οθόνη, που περιέχει 6 επιλογές με τη μορφή pull-down menus. Η έξοδος επιτυγχάνεται είτε επιλέγοντας το "τέλος του προγράμματος", μέσα από το menu "Βοηθήματα", είτε με το συνεχές πάτημα του πλήκτρου Esc.

HINTS AND TIPS

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΛΑΘΟΥΣ

Σε περίπτωση που εμφανιστούν μηνύματα όπως "λάθος λειτουργία", "δεν υπάρχει το αρχείο επέκτασης", "πρόβλημα κατά την επέκταση του αρχείου, "έλλειψη διαθέσιμης μνήμης" κ.λπ., η πιθανότερη αιτία είναι η ύπαρξη κάποιου resindent προγράμματος ή μια προσωρινή έξοδος στο λειτουργικό σύστημα ή οτιδήποτε άλλο είναι ικανό να αλλοιώσει τα περιεχόμενα της μνήμης. Συνιστάται η άμεση έξοδος στο λειτουργικό σύστημα και κατόπιν η διαδικασία reset. Τρέξετε εκ νέου το πρόγραμμα.

Εάν ξεχάσετε το κωδικό διέλευσης, το μόνο που μπορείτε να κάνετε είναι να σβήσετε τα αρχεία σας, για να ξαναδημιουργήσει το πρόγραμμα καινούρια. Προφανώς όλα τα δεδομένα σας θα χαθούν, γιατί δεν υπάρχει κανένας άλλος τρόπος να ξαναβρεί κάποιος έναν ξεχασμένο κωδικό, παρά μόνο εάν... τον ξαναθυμηθεί.

Προτού σβήσετε τα αρχεία σας, πρέπει να κάνετε back-up και να φυλάξετε τις δισκέτες για κάποιο διάστημα. Επίσης, στα καινούρια αρχεία προσπαθήστε να μην καταχωρίσετε στοιχεία με τους ίδιους κωδικούς ή αύξοντες αριθμούς.

Οσον αφορά το κωδικό, υπάρχει ακόμα μία περίπτωση στην οποία μπορείτε να συναντήσετε προβλήματα.

Σε αυτήν κατά την οποία, παρόλο που δίνετε το σωστό κωδικό, δεν μπορείτε να μπείτε στο πρόγραμμα. Τον κωδικό λοιπόν πρέπει να τον γράψετε έτσι όπως ακριβώς τον δώσατε την πρώτη φορά που κλειδώσατε τα αρχεία σας. Η αλλαγή από πεζά σε κεφαλαία ή το ανακάτωμα μικρών και κεφαλαίων μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα.

BACKUP ΚΑΙ RESTORE

Οι διαδικασίες backup και restore συμπεριλήφθηκαν στο μενού των λειτουργιών, για να υπογραμμίσουν με την παρουσία τους τη σημασία που έχει για την εργασία σας η ασφάλεια των δεδομένων. Ετσι, οι επιλογές backup και restore εκτελούν αντίστοιχα δύο batch αρχεία, το Genbup.bat και Genres.bat, μέσα στα οποία περιλαμβάνονται οι απαραίτητες εντολές προς το λειτουργικό σύστημα για παραγωγή αντιγράφων ασφαλείας και αποκατάσταση απωλειών μέσω μεταφοράς των στοιχείων ενός αντιγράφου ασφαλείας στο ευρετήριο όπου έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα.

REPORT GENERATOR

Ετσι λέγεται το εργαλείο που μας επιτρέπει να κατασκευάζουμε εκτυπώσεις με οποιαδήποτε μορφή μας βολεύει, χρησιμοποιώντας επιλεκτικά τα πεδία του πελατολογίου. Για να κατασκευαστεί μια αναφορά, υπάρχουν δύο στάδια. Το πρώτο είναι ο καθορισμός παραμέτρων, δηλαδή η επιλογή των πεδίων που θα τυπωθούν, ο αριθμός των χαρακτήρων που θα χρησιμοποιούνται από κάθε πεδίο και η σειρά με την οποία θα εκτυπώνονται τα στοιχεία. Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την εκτύπωση της λίστας πελατών, με βάση τις προηγούμενες παραμέτρους.

Ενα σύνολο παραμέτρων μπορείτε να το σώσετε στο δίσκο, με κάποιο όνομα για να το χρησιμοποιείτε τακτικά, χωρίς να χρειάζεται να ξαναγράψετε τα ονόματα των πεδίων, τα πλάτη και τη σειρά εκτύπωσης. Το πλήκτρο της "καταχώρισης" είναι το F9, ενώ με το F3 φορτώνετε από το δίσκο ένα έτοιμο αρχείο παραμέτρων.

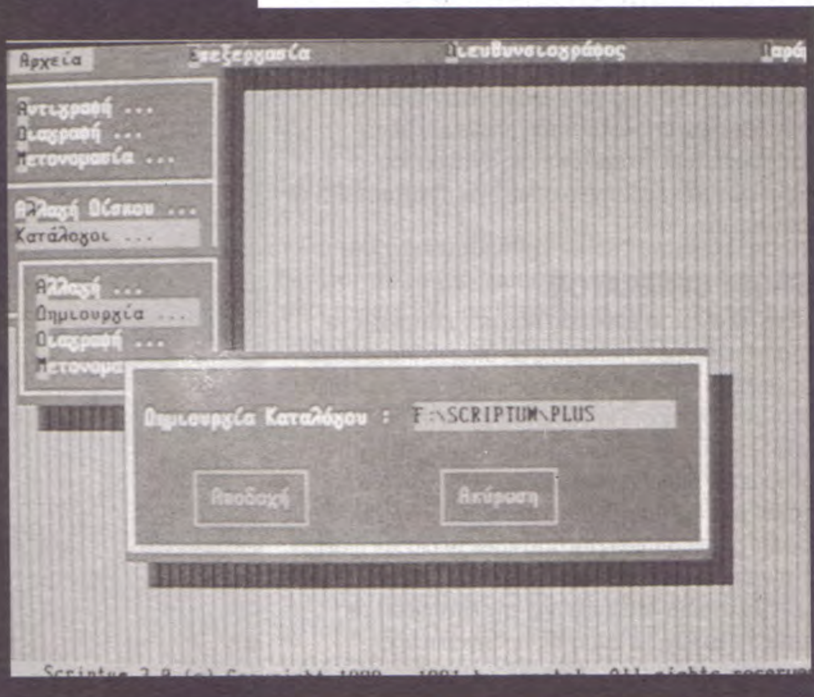
Το πρόγραμμα θα σας ζητήσει το όνομα του αρχείου. Για να τυπώσετε την αναφορά, αρκεί να πατήσετε Alt + P.

SCRIPTUM 3.0 PLUS

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ...

Αν μέχρι τώρα χρησιμοποιούσατε κάποια γραφομηχανή για να γράφετε κείμενα ή την αλληλογραφία σας ή εάν έχετε απαγοητευτεί με την αγγλική ορολογία που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι επεξεργαστές κειμένου, τότε ίσως ήρθε η ώρα να γνωρίσετε λίγο καλύτερα το Scriptum Plus. Πρόκειται καταρχήν για έναν ελληνικό πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου, καθώς όλες οι οδηγίες, οι εντολές και τα μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη είναι στα ελληνικά. Το Scriptum Plus, εκτός από τη βασική εργασία του που είναι η γραφή κειμένου, προσφέρει και τη δυνατότητα διαχωρισμού λέξεων, με βάση τους κανόνες της ελληνικής γραμματικής, ενώ με τη χρήση του αυτόματου ελληνικού διορθωτή εξαλείφει την περίπτωση εμφάνισης ορθογραφικών λαθών. Ενα άλλο προσόν του πακέτου είναι ο διευθυνσιογράφος του, ο οποίος προσφέρει τη δυνατότητα να τοποθετήσετε, μέσα στο κείμενο που γράψατε, κάποιες παραμέτρους, οι οποίες κατά την εκτύπωση θα αντικαθίστανται από ονόματα και διευθύνσεις του διευθυνσιογράφου.

Για τους χρήστες που ανακαλύπτουν τώρα το χώρο των επεξεργαστών κειμένου, μπορούμε να προσθέσουμε ότι ο Scriptum αποτελεί ένα καλό ξεκίνημα, παρά το γεγονός ότι το πρόγραμμα έχει επαγγελματικές προδιαγραφές.



Προτού ξεκινήσουμε τη συνοπτική μας ξενάγηση στο "χώρο εργασίας" του προγράμματος, καλό θα ήταν να αναφέρουμε λίγα λόγια για την εγκατάστασή του, καθώς υπάρχουν ορισμένα βασικά σημεία τα οποία πρέπει να επισημανθούν. Ετσι, η εγκατάσταση και η καλή λειτουργία του Scriptum προϋποθέτει την ύπαρξη ενός μεταλλικού adapter, γνωστού σαν softguard, ο οποίος τοποθετείται στην παράλληλη θύρα του υπολογιστή. Στη ουσία πρόκειται για ένα hardware "κλείδωμα" του προγράμματος. Αν στην έξοδο της παράλληλης θύρας υπάρχει συνδεδεμένος εκτυπωτής, τότε παρεμβάλλεται το softguard ανάμεσα στον υπολογιστή και το καλώδιο που συνδέει το PC με τον printer.
Πληκτρολογώντας SCR βρισκόμαστε στο περιβάλλον του Scriptum. Τα menus της πρώτης οθόνης αφορούν τη διαχείριση αρχείων (αντιγραφή, διαγραφή, μετονομασία, έξοδος στο DOS κ.λπ.), την τοποθέτηση αρχικών παραμέτρων (όπως η διαχείριση των εκτυπωτών, τα χρώματα της οθόνης κ.λπ.), το περιβάλλον του διευθυνσιογράφου και, τέλος, την επεξεργασία του κειμένου.

Η τελευταία επιλογή είναι αυτή που μας θέτει ουσιαστικά στην editing screen. Το menu της επεξεργασίας μας δίνει τη δυνατότητα είτε να καλέσουμε ένα ήδη δημιουργημένο αρχείο είτε να παράγουμε ένα καινούριο.

Και στις δύο περιπτώσεις, στην οθόνη θα εμφανιστεί ο χώρος εργασίας, ο χώρος δηλαδή στον οποίο θα γράψετε το κείμενό σας. Στην επάνω αριστερή γωνία του χώρου αυτού αναβοσβήνει ο δρομέας, ο οποίος σας δείχνει πάντα το σημείο στο οποίο βρίσκεστε.

Οι πρώτες δύο γραμμές στο επάνω μέρος της οθόνης περιέχουν χρήσιμες καθοδηγητικές πληροφορίες, όπως τη σελίδα κειμένου, το όνομα του κειμένου που επεξεργάζεστε, τον αριθμό γραμμής και στήλης κ.λπ. Πατώντας F1 αφήνουμε το χώρο του κειμενογράφου και μεταφερόμαστε στα μενού του, δηλαδή στις επιλογές που αφορούν καθαρά το περιβάλλον του, μέσα από το οποίο μπορείς να σώσεις το αρχείο, να θέσεις περιθώρια, να εκτυπώσεις κ.λπ. Με Esc ξαναβρισκόμαστε πίσω στο χώρο εργασίας.

Ο Scriptum Plus στη διάθεσή σας...

HINTS AND TIPS

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΡΧΕΙΩΝ

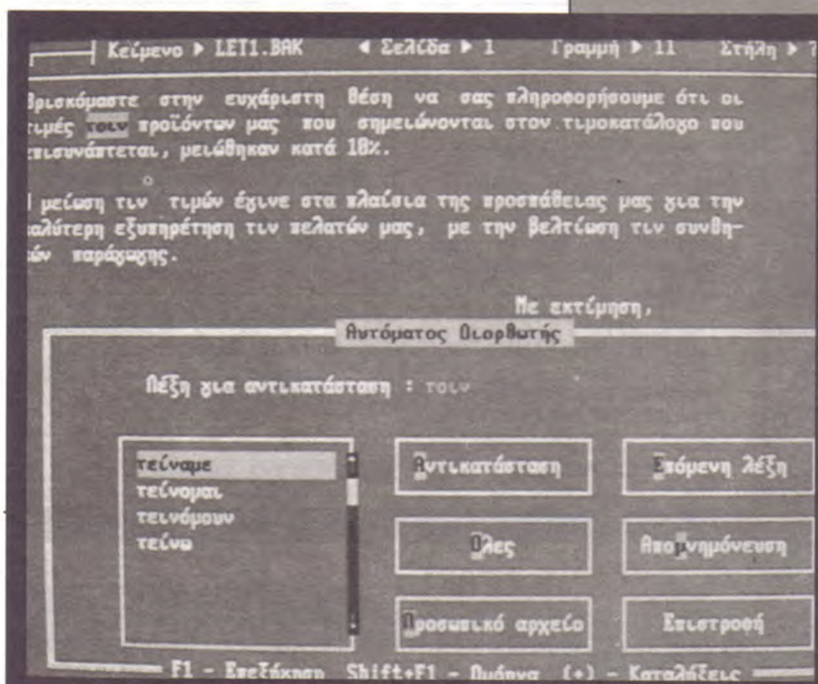
Μερικές φορές, ίσως χρειαστεί να μεταφέρετε αρχεία γραμμένα με κάποιο άλλο πρόγραμμα στο Scriptum. Τη δυνατότητα αυτή την έχετε με την επιλογή "μετατροπή αρχείων", την οποία μπορείτε να βρείτε στο μενού "παράμετροι" της πρώτης οθόνης. Μόλις επιλέξετε την εντολή αυτή, στην οθόνη σας θα παρουσιαστεί ένα παράθυρο, το οποίο περιέχει αλφαβητικά τα προγράμματα εκείνα από τα οποία μπορείτε να μετατρέψετε αρχεία για να τα επεξεργαστείτε με το Scriptum.

Επιλέξτε το πρόγραμμα που σας ενδιαφέρει, με τα πλήκτρα κάθετης κίνησης, και πατήστε Enter. Στην ερώτηση "αρχείο εισόδου" πρέπει να πληκτρολογήσετε το όνομα του αρχείο εκείνου που θέλετε να μετατρέψετε σε Scriptum. Αν το αρχείο βρίσκεται σε διαφορετική μονάδα δίσκου από την τρέχουσα ή σε διαφορετικό κατάλογο από τον τρέχοντα, πρέπει να το δηλώσετε στην ονομασία του αρχείου.

Τέλος, στην ερώτηση "αρχείο εξόδου", πληκτρολογήστε το όνομα που θέλετε να έχει το συγκεκριμένο αρχείο, όταν θα το καλείτε μέσα από το Scriptum.

ΧΡΗΣΙΜΑ ΠΛΗΚΤΡΑ + HELP

Για να δείτε μέσα στο κείμενό σας ποια είναι τα πιο "χρήσιμα πλήκτρα", μπορείτε να πατήσετε Shift + F1. Το Scriptum θα γεμίσει μια σελίδα, στην οποία θα περιγράφει τις κυριότερες λειτουργίες με τα



αντίστοιχα πλήκτρα που τις πραγματοποιούν. Παράλληλα, εάν γυρίσουμε στην οθόνη με τα menus και πιέσουμε F1, πάλι μπορούμε να συλλέξουμε πληροφορίες για τη λειτουργία της κάθε επιλογής.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

Ο διευθυνσιογράφος δίνει τη δυνατότητα μέσα στο κείμενο (π.χ. ένα γράμμα) που γράψατε, να τοποθετήσετε κάποιες παραμέτρους, οι οποίες κατά την εκτύπωση θα "τροφοδοτούνται" από το διευθυνσιογράφο. Η προσπέλασή του είναι πολύ εύκολη, φτάνει να ακολουθηθούν σωστά τα παρακάτω βήματα:

Μεταφερόμαστε στις επιλογές του menu "διευθυνσιογράφος", καλώντας ή δημιουργώντας ένα νέο αρχείο.

Στη συνέχεια επιλέγουμε την εντολή "Γενικά", ορίζοντας τις παραμέτρους που θα καθορίσουν τον τρόπο λειτουργίας.

Κατόπιν, μεταφερόμαστε στην εντολή "Διαχείριση", όπου μπορούμε να εισαγάγουμε, να διορθώσουμε ή να διαγράψουμε καρτέλες. Επιλέγοντας την εισαγωγή, εμφανίζεται ένας πίνακας 15 πεδίων, τα οποία συμπληρώνουμε.

Μόλις τελειώσει η συμπλήρωση της καρτέλας, για να την αποθηκεύσετε και παράλληλα να προχωρήσετε στην επόμενη καρτέλα, πατήστε F10. Πατώντας Esc επιστρέφετε στο menu διαχείρισης.

❑

UTILITIES

- **ZIPART:** Ενα πρόγραμμα για να τεμαχίζετε συμπιεσμένα αρχεία (.ZIP) που είναι μεγάλα σε μέγεθος.
- **RUN ANYTIME!:** Ενεργοποιεί μόνο του κάποιους συνδυασμούς πλήκτρων που του ορίζετε εσείς.
- **FILL:** Επανατακτοποιεί τα αρχεία μιας δισκέτας, χωρίς να αφήνει ανεκμετάλλευτο χώρο επάνω της.
- **DIRECTORY COMMANDER:** Αλλο ένα utility ομαδοποίησης αρχείων και λειτουργιών του DOS.

GAMES

- **CAVERNS OF ZOARRE:** Eva role playing game.
- **WILDCATTER:** Το πετρέλαιο ήταν πάντα πολύ κερδοφόρα επιχείρηση. Κάντε γεωτρήσεις και κερδίστε χρήματα.
- **BLOCKADE:** Ακονίστε τα αντανακλαστικά και την αντίληψή σας σε αυτό το παιχνίδι ελέγχου περιοχής.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- **LOTTO (ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ):** Γίνετε εκατομμυριούχοι για άλλη μια φορά.
- **MAKE UNIT:** Ενα utility που μετατρέπει το INCLUDE files της Pascal σε UNIT files.

PC MASTER Δισκέτα Νο 22

Αγαπητοί φίλοι-αναγνώστες,

γεια και χαρά σας. Κατ' αρχάς, το PC-Master σας εύχεται καλό χειμώνα και καλή πρόοδο στη νέα σχολική και ακαδημαϊκή περίοδο. Οπως σας υποσχεθήκαμε, το PC-Master βρίσκεται πάλι κοντά σας, με περισσότερες εκπλήξεις και καλύτερη ποιότητα. Λίγες μέρες καλοκαιρινές διακοπές έδωσαν στο επιτελείο των συντακτών όρεξη για δουλειά και νέες ιδέες. Πολλά νέα σάς περιμένουν από το αγαπημένο σας περιοδικό μέσα στο χειμώνα. Και με την ευκαιρία αυτή, να θυμηθούμε πως το PC-Master κλείνει αυτό το μήνα δύο χρόνια κυκλοφορίας. Δύο χρόνια κοντά στον PC user, με πολλά προγράμματα σε δισκέτες, άρθρα, reviews, βοηθήματα και άλλα πολλά, τα οποία έκαναν το PC-Master να βρίσκεται πάντοτε στην κορυφή. Ελπίζουμε η πορεία του περιοδικού να συνεχίσει να είναι ανοδική, αν και δεν μπορούμε να το αμφισβητήσουμε αυτό, μια κι εσείς οι αναγνώστες έχετε φτάσει το περιοδικό στην τωρινή του μορφή.

Αποχαιρετούμε, λοιπόν, το καλοκαιράκι και επιστρέφουμε δριμύτεροι με περισσότερες εκπλήξεις. Και, φυσικά, δεν ξεχνάμε τη δισκέτα του PC-Master. Για το μήνα Σεπτέμβριο έχουμε, λοιπόν, ένα πολύ πρακτικό utility, με το οποίο μπορείτε να τεμαχίζετε μεγάλα ZIP αρχεία σε μικρότερα αυτόνομα κομμάτια, ένα utility για να εκτελείτε αυτόματα εντολές σε προγράμματα όποια ώρα εσείς θέλετε, ένα πολύ χρήσιμο προγραμματάκι για πλήρη εκμετάλλευση των δισκετών σας στη μεταφορά αρχείων, ένα utility εύκολης διαχείρισης δίσκων, ένα πολύ χρήσιμο πρόγραμμα δημιουργίας μικρών βιβλιαρίων σε κάθε printer και, τέλος, μερικά πολύ όμορφα παιχνιδάκια και, βέβαια, τα προγράμματα αναγνωστών. Πληκτρολογήστε, λοιπόν, START και...

Επιμέλεια: Γιάννης Ρηγόπουλος

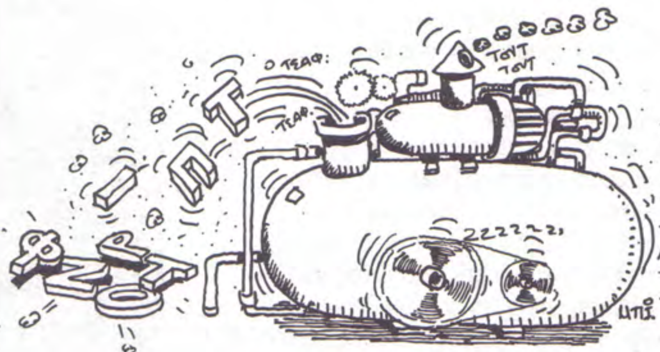
1) ZIPART

Το PKZIP του Phil Katz είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα utilities συμπίεσης προγραμμάτων. Οσοι το χρησιμοποιείτε ίσως να έχετε αντιμετωπίσει αρκετές φορές κάποιο πρόβλημα.

Συμπιέζετε κάποιο directory στο σκληρό δίσκο, το οποίο περιέχει πολλά αρχεία, με αποτέλεσμα το μέγεθος του ZIP αρχείου να γίνεται πολύ μεγάλο.

Στην περίπτωση που θελήσετε να αποθηκεύσετε το ZIP σε κάποια δισκέτα, θα διαπιστώσετε πως το αρχείο δεν χωράει.

Γι' αυτό το λόγο κατασκευάστηκε το ZIPART. Είναι ένα utility, με το οποίο μπορείτε εύκολα και γρήγορα να τεμαχίσετε κάποιο μεγάλο ZIP αρχείο σας σε πολλά μικρότερα αυτόνομα ZIP



αρχεία, περίπου ίδιου μεγέθους. Τα αρχεία τα οποία δημιουργούνται είναι πλήρως συμβατά με το PKZIP, πράγμα που σημαίνει πως μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να αποσυμπιέσετε κάθε αρχείο ξεχωριστά. Για να τρέξετε το utility, δίνετε:

ZIPART [drive][path]FILENAME[.EXT] [PARTS]

όπου

drive = το drive όπου βρίσκεται το ZIP αρχείο, το οποίο θα τεμαχίσετε

path = το πλήρες path όπου βρίσκεται το ZIP αρχείο

FILENAME[.EXT] = το όνομα του αρχείου που θα τεμαχίσετε

PARTS = ο αριθμός των κομματιών στον οποίο θα τεμαχιστεί το ZIP αρχείο (από 2 ως 26). Το default είναι 2.

Ολα τα αρχεία που δημιουργούνται από το ZIPART έχουν το ίδιο όνομα με το πρωτότυπο, ακολουθούμενα από ένα γράμμα - ξεκινώντας από το A.

Τα κομμάτια δημιουργούνται στο τρέχον directory και δεν διαγράφεται το πρωτότυπο ZIP αρχείο.

Επίσης, πρέπει να δώσετε προσοχή στον ελεύθερο χώρο που υπάρχει στο δίσκο, για να πραγματοποιηθεί σωστά η όλη διαδικασία. Ο ελεύθερος χώρος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο φορές το μέγεθος του ZIP αρχείου.

Πιστεύουμε πως το ZIPART θα γίνει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο στην "εργαλειοθήκη" του DOS και σίγουρα θα μείνετε έκπληκτοι από τη μεγάλη του ευκολία.

2) RUN ANYTIME!

Με το RUN ANYTIME! σας δίνεται η δυνατότητα να χειριστείτε πάνω από 15 συνδυασμούς ημερών, ημερομηνιών και ωρών, κατά τρόπο ώστε, όποτε θελήσετε εσείς, να ενεργοποιηθούν κάποια προγράμματα και στη συνέχεια να πληκτρολογηθούν αυτόματα κάποιες συγκεκριμένες εντολές σαν να τις πληκτρολογούσατε ο ίδιος. Κατ' αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να κάνετε download αρχείων από κάποια BBS, όταν τα τέλη είναι φθηνά (π.χ. τη νύχτα), να επαναϋπολογίζετε κάποιο spreadsheet το βράδυ, ενώ κοιμάστε, ή τα Σαββατοκύριακα ή οποτεδήποτε!

Τα κύρια πλεονεκτήματα αυτού του προγράμματος είναι η παροχή editor για την εισαγωγή χρονικού προγραμματισμού, 6 σελίδες πλήρους on-line help για τον editor, η αυτόματη εκτέλεση των προγραμματισμένων ενεργειών, η ακύρωση κάποιου προγραμματισμού πριν από την έναρξή του, ενεργοποίηση και απενεργοποίηση



του RUN ANYTIME! με το πάτημα των πλήκτρων **CTRL-Left Shift-Right Shift** συγχρόνως και, τέλος, η δυνατότητα να τρέχετε πολλές φορές το utility από διαφορετικά directories, με αποτέλεσμα να μπορείτε να έχετε περισσότερους προγραμματισμούς.

Η τελευταία δυνατότητα μπορεί να γίνει 9 φορές, δίνοντας την ευχέρεια σε έναν υπολογιστή 386/16 MHz να τρέξει μέχρι 135 συνδυασμούς! Κάθε φορά που τρέχετε το utility, καταλαμβάνεται 1 K διαθέσιμης μνήμης και παραμένει resident. Για να τρέξετε το utility, δίνετε:

RUNAT1.EXE για computers κατασκευασμένους μετά τον Ιανουάριο του 1986

και **RUNPC1.EXE** για computers κατασκευασμένους πριν από τον Ιανουάριο του 1986

Επίσης, πρέπει να προσέξετε, ώστε τα αρχεία ANYTIME.DOC, .HL1, .HL2, .HL3, .HL4, .HL5, .HL6 και .WEL να βρίσκονται στο ίδιο directory.

Τα πλήκτρα λειτουργιών του editor είναι τα εξής:

ENTER και TAB	Προχωρείτε σε επόμενη στήλη της οθόνης
UP ARROW	Επάνω μια γραμμή
DOWN ARROW	Κάτω μια γραμμή
RIGHT ARROW	Δεξιά ένα κενό
LEFT ARROW	Αριστερά ένα κενό
BACKSPACE	Αριστερά ένα κενό
PGUP	Μεταφορά στην κορυφή της στήλης
PGDN	Μεταφορά στο κάτω μέρος της στήλης
HOME	Μεταφορά στην αρχή

της γραμμής

END	Μεταφορά στο τέλος της γραμμής
F1	Help
F2	Σώζετε την τρέχουσα οθόνη
F3	Σώζετε και εκτελείτε
F4	Εξοδος χωρίς εκτέλεση

Και τα playback keys, εκείνα δηλαδή που χρειάζονται για τον προγραμματισμό του utility, είναι τα παρακάτω:

A-Z,

a-z, 0-9,

"()+,-./:;<=>?@[\]_'{I} ,

#1-#0 (Ισο με F1-F10),

!a ή !A έως !z ή !Z (Ισο με Alt-A έως Alt-Z),

!1 - !0 (Ισο με Alt-1 έως Alt-10),

!#1 έως !#0 (Ισο με Alt-F1 έως Alt-F10),

~ (Ισο με ENTER και 10 δευτερόλεπτα καθυστέρηση),

% (Ισο με ESC),

$ (Σταματά playback κάποιων συνεχόμενων χαρακτήρων),

^ (1 λεπτό καθυστέρηση του playback),

* (Κάνει reboot στο computer).

Με σωστό προγραμματισμό του RUN ANYTIME! μπορείτε να πετύχετε πολύ πρακτικά αποτελέσματα. Το utility είναι συμβατό με πολλές γνωστές εφαρμογές, αν και μπορείτε να κάνετε τις δικές σας δοκιμές με τις εφαρμογές που θα θέλατε να χρησιμοποιήσετε. Οι πειραματισμοί θα σας οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα!

3) FILL

Εχετε έρθει ποτέ στη δυσάρεστη θέση να χρειάζεται να μεταφέρετε αρχεία από το directory του σκληρού σας δίσκου σε κάποιον άλλο δίσκο και να έχετε πρόβλημα χώρου στις δισκέτες που χρησιμοποιείτε για τη μεταφορά τους; Το directory σας μπορεί να περιέχει αρχεία, άλλα μικρά και άλλα μεγάλα, με αποτέλεσμα να γεμίζουν οι δισκέτες, αφήνοντας όμως αρκετό χώρο ανεκμετάλλευτο. Για την πλήρη εκμετάλλευση των δισκετών σας, λοιπόν, δεν έχετε παρά να χρησιμοποιήσετε το FILL utility. Μπορεί άνετα να σας βοηθήσει να κάνετε όσο πιο εύκολα γίνεται τη δουλειά σας.

Για να τρέξετε το utility, δίνετε:

FILL drive(s)\directory\files target [options]

όπου

drive(s) = το drive ή τα drives απ' όπου θα μεταφέρετε τα αρχεία. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και πολλαπλά drives του τύπου π.χ. CDE:

\directory = το directory απ' όπου θα γίνει η αντιγραφή

files = τα αρχεία τα οποία θα αντιγράψετε. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και wildcards της μορφής *.* κ.λπ.

target = το drive όπου θα γίνει η μεταφορά. Μπορείτε να ορίσετε και πολλαπλά drives π.χ. AB: [options] = /? Εμφανίζει τις διάφορες παραμέτρους /A

Αντιγράφει μόνο τα αρχεία με το Archive attribute σε κατάσταση ON

/B Ακυρώνει τον έλεγχο του πλήκτρου ESC

/D Για ακύρωση του ψαξίματος

/E Για επιβεβαίωση αντιγραφής κάθε directory

/F Για επιβεβαίωση αντιγραφής κάθε αρχείου

/H Εμφανίζει ένα σύντομο μήνυμα help

/K Διαγράφει τα source αρχεία

/L Ενημερώνει ένα text αρχείο με τα αρχεία που μεταφέρονται

/M Αντιγράφει αρχεία στο δοθέν directory μαζί με κάποια αρχεία από άλλο δευτερεύον directory

/O Θέτει το Archive attribute στη θέση OFF, στα αρχεία τα οποία μεταφέρθηκαν με επιτυχία

/R Συμπεριλαμβάνει και directories, κρατάει τη δομή και αναπαράγει τα directories στην target δισκέτα

/V Επαληθεύει την ακεραιότητα των αρχείων που αντιγράφηκαν

Μερικά παραδείγματα για το πώς θα τρέξετε το FILL utility δίνονται παρακάτω:

- FILL *.* B:

Αντιγράφει όλα τα αρχεία από το τρέχον directory στο drive

B - FILL *.* A: /R

Αντιγράφει όλα τα αρχεία από το τρέχον directory, γεμίζοντας μία ή περισσότερες δισκέτες, δημιουργώντας και τα αντίστοιχα sub-directories

Τα αρχεία αντιγράφονται βάσει μεγέθους. Σε περίπτωση που στη δισκέτα δεν υπάρχει ελεύθερος χώρος, τότε το utility θα σας ζητήσει να αλλάξετε τη δισκέτα στο drive.

Γενικά, θα βρείτε το FILL πολύ πρακτικό και εύκολο στη χρήση του. Το βασικό είναι ότι θα λυθεί το πρόβλημα της μεταφοράς αρχείων από ένα σκληρό δίσκο σε έναν άλλο με τον πιο γρήγορο και εύκολο τρόπο.

4) DIR COMMANDER

Με το DIR COMMANDER μπορείτε να έχετε πολύ εύκολη διαχείριση του δίσκου σας και φυσικά των αρχείων σας με πολλές χρήσιμες εντολές που σίγουρα θα σας λύσουν τα χέρια. Μπορείτε να αντιγράψετε, να διαγράψετε αρχεία, να μετονομάσετε, να μετακινήσετε και έχετε στη διάθεσή σας και άλλες λειτουργίες για τη δική σας ευκολία. Φορτώνετε το utility με:

DIRCMDR.EXE

και αμέσως στην οθόνη σας θα εμφανιστεί το

directory όπου δουλεύετε με διάφορους χρωματισμούς για τα sub-directories, για τα εκτελέσιμα αρχεία (COM και EXE), και για τα απλά αρχεία και overlays.

Στο επάνω μέρος της οθόνης, εμφανίζεται το γράμμα του drive όπου δουλεύετε, καθώς και πόσα αρχεία υπάρχουν και πόσα bytes χρησιμοποιούν στο δίσκο συνολικά. Επάνω δεξιά υπάρχει η ημερομηνία και η ώρα, καθώς και η ελεύθερη μνήμη του συστήματος και ο ελεύθερος χώρος στο δίσκο.

Στο κάτω μέρος της οθόνης εμφανίζεται η επιλογή μας με την κινούμενη μπάρα, όπως ακριβώς θα εμφανιζόταν με το DIR του DOS.

Με το πλήκτρο H έχετε στη διάθεσή σας ένα πολύ κατατοπιστικό Help screen.

Τα πλήκτρα λειτουργίας του προγράμματος είναι τα παρακάτω:

C Αντιγράφει τα επιλεγμένα (με την μπάρα) ή τα σημαδεμένα αρχεία

D Διαγράφει τα επιλεγμένα ή τα σημαδεμένα αρχεία

E Κάνει edit στο αρχείο που επιλέχτηκε

K Εμφανίζεται το menu Προκαθορισμού παραμέτρων/Κατάστασης

L Κρατάει log σε κάποιο άλλο drive

M Μπαίνει σε MS-DOS command mode

N Επόμενη σελίδα (εάν υπάρχει)

O Θέτει το ρολόι On/Off

P Εκτυπώνει επιλεγμένο αρχείο

R Μετονομάζει επιλεγμένο αρχείο

S Ψάχνει για κάποιο filename

T Μαρκάρει αρχεία

U Ξεμαρκάρει όλα τα μαρκαρισμένα αρχεία

W Ενεργοποιεί αναμονή μετά την εκτέλεση

X Βγαίνει και επιστρέφει στο DOS

ARROWS Μετακίνηση της μπάρας.

RETURN Εάν η μπάρα βρίσκεται πάνω σε κάποιο directory, τότε μπαίνετε σε αυτό το directory. Εάν βρίσκεται πάνω από εκτελέσιμο αρχείο, τότε το αρχείο αυτό εκτελείται.

SPACE Εκτελεί τα επιλεγόμενα με παραμέτρους.

ESCAPE Ακυρώνει λάθος εντολές.

F1-F10 Δημιουργεί ένα Macro Key για την εκτέλεση των προγραμμάτων

HOME Επιλέγει το πρώτο αρχείο στο directory

PGDN Επόμενη σελίδα (το ίδιο με την εντολή N).

Υστερα από λίγες ώρες χειρισμού θα παρατηρήσετε πως το DIR COMMANDER θα σας έχει λύσει κυριολεκτικά τα χέρια. Δεν θα πρέπει, λοιπόν, να λείπει από κανένα δίσκο αυτό το πρόγραμμα.

Το DIR COMMANDER πρόκειται να δώσει στο DOS την ευκολία που θα έπρεπε να έχει.



5) BOOKLET

Εάν θέλετε να εκτυπώσετε ένα αρχείο σε στυλ landscape (οριζόντια) και στις δύο σελίδες του χαρτιού, τότε το BOOKLET είναι ό,τι ακριβώς ζητάτε. Μετά την εκτύπωση θα έχετε ένα βιβλιαράκι "τσέπης"!

Για να τρέξετε το utility, θα πρέπει να πληκτρολογήσετε: BOOKLET.EXE

Αρχικά, στην οθόνη σας θα εμφανιστεί μια σειρά με pull-down menus. Εισάγετε το αρχείο που θέλετε να εκτυπώσετε, επιλέγοντας το "File/Enter filename".

Επιλέγετε την παράλληλη θύρα που χρησιμοποιείτε και, φυσικά, τον printer σας. Το πρόγραμμα υποστηρίζει H-P Laserjet II ή III και Epson 9 pins ή 24 pins. Τα προκαθορισμένα είναι Laserjet printer στο LPT1 (port 1).

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή "File/Edit title", για να εισάγετε τίτλο στην αρχή ή στο τέλος της σελίδας. Επίσης, υπάρχει και η δυνατότητα να ελέγξετε πόσο μεγάλο θα γίνει το αρχείο σας μετά την εκτύπωση, με την επιλογή "File/Analyse".

Υπάρχουν διάφορα μήκη σελίδας. Πολλά κείμενα είναι ήδη προκατασκευασμένα σε 66 γραμμές/σελίδα. Το BOOKLET θα εκτυπώσει τη σελίδα με επιπρόσθετο header ή footer. Γενικά, μπορείτε να επιλέξετε όποιο μήκος ακριβώς σας ταιριάζει. Ακόμη, μπορείτε να ορίσετε και τις στήλες σε 80 ή 90.

Τα τρέχοντα options του προγράμματος βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης μέσα στο Status window, μαζί με το όνομα του αρχείου, το header/footer, τον αριθμό των σελίδων και τον αριθμό των φύλλων.

Για να αρχίσετε τις εργασίες σας, απλά

εκτυπώστε την πρώτη πλευρά όπως θα κάνατε κανονικά, προσέχοντας το χαρτί να βρίσκεται στη σωστή θέση του και στην αρχή της σελίδας.

Το utility θα σας ενημερώνει για την όλη διαδικασία και, όταν η πρώτη πλευρά είναι έτοιμη θα σας ζητήσει να επανεγκαταστήσετε το χαρτί στον εκτυπωτή. Η διαδικασία εγκατάστασης του χαρτιού ανάποδα για την εκτύπωση της άλλης πλευράς διαφέρει από dot-matrix σε laser printer. Γι' αυτό το λόγο, πρέπει να δοθεί λίγη προσοχή από τους κατόχους των αντίστοιχων εκτυπωτών στην αντιστροφή του χαρτιού.

Το BOOKLET utility υποστηρίζει μόνο παράλληλες θύρες LPT1 και LPT2. Είναι συμβατό με οποιονδήποτε printer εξομοιώνει τον H-P Laserjet II, καθώς και με τους περισσότερους 9 pin και 24 pin Epson συμβατούς εκτυπωτές. Το μοναδικό font που παρέχεται είναι των 8,5 σημείων και 16,66 cpi. Πάντως, όσο περισσότερο χρησιμοποιείτε το BOOKLET τόσο πιο πολύ δεν θα θέλετε να το αποχωριστείτε!

6) WILDCATTER

Στο WILDCATTER είστε ιδιοκτήτης μιας μεγάλης ανεξάρτητης εταιρίας άντλησης πετρελαίου. Βρίσκεστε στην Boom County και ξεκινάτε να βρείτε νέες πηγές άντλησης που θα σας αποφέρουν πολλά κέρδη. Ετσι, πρέπει να μαντέψετε σωστά, εάν δεν θέλετε να χάσετε άδικα τα χρήματά σας. Το παιχνίδι τρέχει με:

OILGAME.EXE

Στην αρχή του παιχνιδιού βλέπετε στην οθόνη σας ένα χάρτη της περιοχής, χωρισμένο σε τετραγωνάκια.

Σε ορισμένα από αυτά υπάρχουν από ένα ζευγάρι γράμματος και αριθμού (π.χ A1, C4 κ.λ.π). Τα ζευγάρια αυτά είναι τα πιθανά σημεία άντλησης πετρελαίου. Αφού διαλέξετε το σημείο που θέλετε, θα σας εμφανιστεί μια γεωλογική αναφορά για το δυνατό βάθος γεώτρησης. Οσο πιο βαθιά κάνετε γεώτρηση τόσο λιγότερες και οι πιθανότητες να βρείτε πετρέλαιο. Εαν όμως είστε τυχεροί, τότε σε μεγάλο βάθος ίσως πετύχετε κάποιο τεράστιο κοίτασμα.

Το παιχνίδι, αρχικά, σας δίνει $1.000.000, γινα ξεκινήσετε τις εργασίες σας. Προσοχή, λοιπόν, στις δαπάνες. Αφού αποφασίσετε να γεωτρήσετε σε κάποιο σημείο, παίρνετε μια αναφορά του

Τώρα μπορείτε κι εσείς να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο \πρόγραμμα utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στον τομέα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 Κ. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 Κ δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών.

Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PCMASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., και για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ. Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο. Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε.

Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

κόστους γεώτρησης ανά πόδι, καθώς και το κόστος της όλης εργασίας στο βάθος που επιλέχτηκε.

Εάν είστε από τους τυχερούς και πετύχετε κάποιο κοίτασμα, σας δίνετε πάλι αναφορά για το πόσα βαρέλια πετρέλαιο μπορεί να παράγει η πηγή την ημέρα.

Τέλος, τα καλά μαντάτα είναι η αναφορά εσόδων, όπου και βλέπετε τα κέρδη σας από κάθε πετρελαιοπηγή σας. Ετσι, λοιπόν, οπλιστείτε με όση τύχη διαθέτετε και ακολουθήστε το ένστικτό σας. Ισως γίνετε ένας νέος μεγιστάνας! Καλή τύχη!

7) CAVERNS OF ZOARRE

Τι θα λέγατε για μια μακρινή περιπλάνηση στα άδυτα των διαδρόμων του βασιλείου του Zoarre; Ενα ταξίδι με πολλά απρόοπτα, κινδύνους, αλλά και πολλούς θησαυρούς! Λοιπόν; Ξεκινάμε; Το CAVERNS OF ZOARRE είναι ένα παιχνίδι, το οποίο σας υπόσχεται πολλή δράση και μεγάλο μυστήριο.

Εάν σας τρώει η περιέργεια, φτάνει να πληκτρολογήσετε: ZOARRE.EXE και να περιπλανηθείτε στα άγνωστα τοπία του Zoarre. Πρέπει να δώσετε προσοχή ώστε τα αρχεία CHARACTR.DAT, MAP.DAT, SPLMONSY.DAT



και AREAS.DAT να βρίσκονται στο ίδιο directory.

Το CAVERNS OF ZOARRE είναι ένα role-playing game. Δηλαδή, πριν ξεκινήσετε, δημιουργείτε το δικό σας ήρωα με τα χαρακτηριστικά που θέλετε, όπως δύναμη, εξυπνάδα, αντοχή κ.ά., και από εκεί και πέρα τον χρησιμοποιείτε μέχρι να σας "πεθάνει" και να τελειώσει το παιχνίδι. Αρχικά, λοιπόν,

εμφανίζεται το παρακάτω μενού:

<A>nother character Για δημιουργία χαρακτήρα

<U>se this character Για χρήση του ήρωα

<R>eturn to the main menu Επιστροφή στο κυρίως μενού για φόρτωμα ή σώσιμο χαρακτήρα στο δίσκο

Για να δημιουργήσετε κάποιο χαρακτήρα, το παιχνίδι σάς ζητάει το όνομα που θα του δώσετε, καθώς και τον τύπο (πολεμιστής, μάγος κ.λπ.). Στη συνέχεια, με τυχαίο τρόπο εμφανίζει στην οθόνη τους βαθμούς του ήρωά σας για δύναμη, εξυπνάδα, κράση, δεξιότητα, χάρισμα, βαθμούς χτυπήματος, χρυσάφι και, τέλος, εάν θέλετε το παιχνίδι να έχει κίνηση των άλλων όντων μέσα στους λαβύρινθους σε πραγματικό χρόνο.

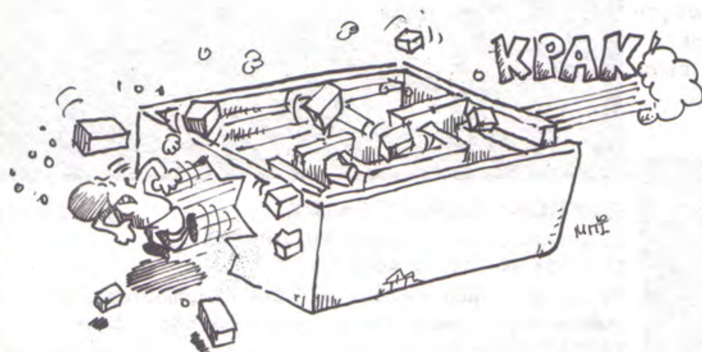
Τέλος, δίνετε ENTER για είσοδο στο λαβύρινθο.

Στο κάτω μέρος της οθόνης έχετε στη διάθεσή σας (από αριστερά προς τα δεξιά) το επίπεδο του ήρωα, τους βαθμούς χτυπήματος, τους βαθμούς μαγείας, το χρυσάφι που διαθέτετε και, τέλος, εάν το παιχνίδι παίζεται σε πραγματικό χρόνο.

Ισως, όλα αυτά να σας φαίνονται λιγάκι δύσκολα. Μια περιπλάνηση στον κόσμο του Zoarre είμαστε σίγουροι πως θα σας πείσει ότι το παιχνίδι είναι πολύ διασκεδαστικό και προκλητικό. Μην το αγνοήσετε!

8) BLOCKADE

Το BLOCKADE είναι ένα παιχνίδι δράσης πραγματικού χρόνου για έναν ή δύο παίκτες, αλλά μπορούν να παίξουν μέχρι και πέντε ακόμη παίκτες, κατευθυνόμενοι από τον υπολογιστή.



Το παιχνίδι παίζεται σε μια πίστα 40x25 τετραγωνιδίων.

Σκοπός σας είναι σε κάθε γύρο να αποφεύγετε να πέφτετε στο ίχνος του αντιπάλου σας, στο δικό σας ίχνος ή στα όρια της πίστας. Ενας παίκτης αναδεικνύεται νικητής όταν καταφέρει να εξολοθρεύσει τον άλλον. Το παιχνίδι τρέχει με:

BLOCKADE.COM

και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχει και το αρχείο BLOCKADE.CNF.

Οι παίκτες χρησιμοποιούν το πληκτρολόγιο για την καθοδήγηση του ίχνους τους. Ο πρώτος παίκτης χρησιμοποιεί τα cursor keys, ενώ ο δεύτερος τα function keys ή τα W, A, D και X.

Συγκεκριμένα:

ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΙΚΤΗΣ	ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΙΚΤΗΣ
UP ARROW = Επάνω	F1, W = Επάνω
DOWN ARROW = Κάτω	F5, X = Κάτω
LEFT ARROW = Αριστερά	F3, A = Αριστερά
RIGHT ARROW = Δεξιά	F4, D = Δεξιά

Πριν ξεκινήσετε, θα πρέπει να ορίσετε ορισμένες παραμέτρους του παιχνιδιού, όπως τον αριθμό των παικτών που θα παίξουν, την ταχύτητα του παιχνιδιού, το εάν το computer θα ακολουθεί πάντοτε το ίχνος κάποιου παίκτη για μεγαλύτερη δυσκολία, εάν το ίχνος θα φαίνεται και εάν θέλετε ήχο στο παιχνίδι.

Το computer είναι αρκετά σκληρός παίκτης και δεν θα πρέπει να τον υποτιμήσετε ως αντίπαλο. Εχετε, όμως, και πλεονέκτημα έναντι του computer.

Εσείς χρησιμοποιείτε την πονηριά σας, ενώ εκείνο κατευθύνει το ίχνος του προς το σημείο που κατευθύνετε κι εσείς το δικό σας. Βέβαια, το computer δεν κάνει ποτέ λάθος. Τι λέτε, λοιπόν; Θα συναγωνιστείτε με τον υπολογιστή σας;

Και πριν σας αποχαιρετήσουμε και για τον πρώτο μήνα του φθινοπώρου, ας δούμε, όπως πάντα, και τα προγράμματα που μας στείλατε.

1) LOTTO ("Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!")

Είναι, βέβαια, ένα πρόγραμμα με το οποίο μπορείτε πολύ εύκολα να παίξετε με τον υπολογιστή σας και να έχετε πολλές πιθανότητες κερδών. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW-BASIC, ενώ μπορείτε να χρησιμοποιήσετε QuickBASIC Compiler, για να δημιουργήσετε EXE αρχείο.

Αρχικά, πρέπει να δώσετε τον κωδικό εισαγωγής στο πρόγραμμα, ο οποίος είναι 1010, και στη συνέχεια μπορείτε να επιλέξετε αριθμούς, να παίξετε κάποιο τυποποιημένο σύστημα ή να κάνετε ανάπτυξη 10 αριθμών σε 12

στήλες. Το πρόγραμμα τρέχει, αφού έχετε φορτώσει την GW-BASIC με:

LOAD"LOTTO.BAS"

Το πρόγραμμα μάς το έστειλε ο φίλος μας:

Χατζάκης Παναγιώτης
Μικράς Ασίας 521
73 100 Χανιά Κρήτης

2) MAKEUNIT

Είναι ένα πολύ μικρό utility, το οποίο θα φανεί πολύ χρήσιμο σε όσους ασχολούνται με προγραμματισμό στην Turbo Pascal.

Σας δίνει τη δυνατότητα να μετατρέψετε τα Include αρχεία της Pascal σε Unit χωρίς την παρέμβαση προγραμματιστή.

Το utility τρέχει με: MAKEUNIT <Include αρχείο> <όνομα UNIT που θα προκύψει>

Μετά τη δημιουργία του Unit, ο προγραμματιστής θα πρέπει να προσθέσει τις μονάδες του νέου unit στη δήλωση Uses..., ενώ πρέπει να αφαιρέσει το path του δίσκου από το όνομα του νέου unit, εάν αυτό είχε δοθεί κατά την εκτέλεση του Makeunit. Το utility μάς το έστειλε ο φίλος μας:

Τορνικίδης Ιάκωβος
Νίκου Κυριακίδη 10
56 122 Θεσσαλονίκη

Αυτά, λοιπόν, προς το παρόν και καλό χειμώνα!!!

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ CLUB ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Για να τρέξετε τα προγράμματα που βρίσκονται στο subdirectory CLUB της δισκέτας μας, πρέπει να κάνετε τα παρακάτω:

Κατ' αρχάς βγαίνετε στο επίπεδο του MS DOS (πρέπει να βλέπετε στην οθόνη σας το χαρακτηριστικό A>). Κατόπιν δίνετε την εντολή CD CLUB για να μπείτε στο subdirectory CLUB. Δίνοντας DIR βλέπετε στην οθόνη σας έναν κατάλογο των αρχείων που υπάρχουν εκεί. Ας υποθέσουμε λοιπόν ότι θέλετε να τρέξετε ένα πρόγραμμα basic που έχει το όνομα TEST.BAS. Δίνετε COPY TEST.BAS A: έχοντας στο drive A τη δισκέτα με τη basic. Μόλις ο υπολογιστής κάνει την αντιγραφή, δίνετε A: και μετά τρέχετε τη basic. Μόλις φορτωθεί η γλώσσα, δίνετε LOAD"TEST.BAS". Μόλις φορτωθεί το αρχείο δίνετε RUN και το πρόγραμμα τρέχει. Η ίδια διαδικασία ισχύει αν πρόκειται και για πρόγραμμα που είναι γραμμένο σε Pascal ή άλλη γλώσσα: πρώτα φορτώνετε τη γλώσσα και από εκεί μέσα τρέχετε το πρόγραμμα.

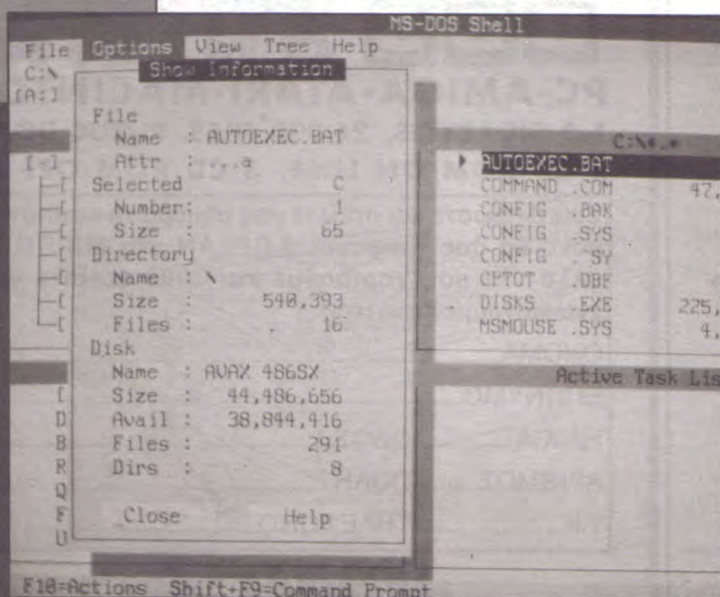
MS–DOS: ΑΠΟ ΤΟ 1.0 ΣΤΟ 5.0

του Γιώργου Ροπόδη

Επιτέλους, η Microsoft επιστρέφει. Η μεγάλη εταιρία, έπειτα από ένα χρόνο δοκιμών, παρουσιάζει την επίσημη έκδοση του DOS 5.0 και ανταμείβει, μάλλον πλουσιοπάροχα, τους πάνω από 50 εκατομμύρια χρήστες των IBM συμβατών PC's. Μια καλύτερη μέρα άρχισε. Αλλά, πριν αναφερθούμε εκτενώς στη νέα έκδοση, καλό θα ήταν να δούμε πώς φτάσαμε σε αυτή τη μέρα...

Η ιστορία ξεκινά το 1981, όταν η IBM σχεδιάζει πυρετωδώς στα εργαστήριά της το μηχάνημα που μέσα σε λίγα χρόνια θα γινόταν το πιο απαραίτητο εργαλείο του κάθε ανθρώπου. Το λειτουργικό σύστημα της εποχής ήταν το CP/M (Control Program / Microcomputer) και κυριαρχούσε σε όλους τους μικροεπεξεργαστές των 8 bits. Η IBM είχε εμπιστοσύνη στην εταιρία και στον κατασκευαστή του CP/M, δηλαδή στην Digital Research και στον Gary Kildall αντίστοιχα, λόγω της εμπειρίας τους πάνω στη δημιουργία ενός λειτουργικού συστήματος, αλλά και λόγω της διάδοσης των μηχανημάτων με CP/M.

Παρόλο που η IBM σχεδίαζε έναν υπολογιστή των 16 bits, επέμενε στη συνεργασία της με τον Gary Kildall για τη δημιουργία μιας 16-μπιτης έκδοσης του CP/M της CP/M-86, αλλά αυτή η συνεργασία δεν έγινε ποτέ.



Υπάρχουν πολλές ιστορίες που αναφέρονται σε αυτή την απόρριψη του CP/M από την IBM, αλλά όποια κι αν είναι η αληθινή, αυτό που ενδιαφέρει περισσότερο είναι η συνέχεια. Η IBM στρέφεται προς τον Bill Gates, επικεφαλής της Microsoft, που είχε εκδηλώσει το ενδιαφέρον του για μια συνεργασία με την IBM πάνω στη δημιουργία ενός λειτουργικού συστήματος για το νέο "παιδί" της IBM.

MS – DOS V. 1.0

Πολύ σύντομα η Microsoft διασκεύασε ένα υπάρχον λειτουργικό σύστημα τύπου CP/M, ειδικά για τις ανάγκες της IBM και έτσι "γεννήθηκε" η πρώτη έκδοση του DOS. Παρότι μαζί με το DOS εμφανίστηκαν άλλα δύο λειτουργικά συστήματα υπό την έγκριση της IBM, το CP/M-86 και το UCSD p-System, το DOS ήταν ο νικητής. Αν και ανταγωνιστής του CP/M, το DOS βασιζόταν στις ιδέες, στο σχεδιασμό και στη λειτουργία του CP/M. Αυτό βέβαια δεν είναι χαρακτηριστικό μόνο αυτής της πρώτης έκδοσης του DOS. Φυσικά, η ομοιότητα αυτή του νέου λειτουργικού με το προηγούμενο ήταν στόχος της Microsoft και αναμενόταν για δύο πολύ απλούς λόγους. Ο πρώτος ήταν η ευκολία που θα είχε ο χρήστης που γνώριζε το CP/M και ο δεύτερος ήταν ο μεγάλος αριθμός προγραμμάτων που υπήρχαν για το CP/M και που θα έπρεπε να υποστηρίζονταν από το νέο σύστημα με μια πολύ εύκολη διασκευή τους. Η βάση κατασκευής του DOS ήταν η υπόθεση ότι θα υπάρχει μόνο ένας χρήστης που θα ζητούσε από τον υπολογιστή να κάνει μια μόνο εργασία κάθε φορά. Αυτό οφείλεται στο ότι το DOS προερχόταν από ένα λειτουργικό σύστημα για 8-μπιτα μηχανήματα. Εκείνη την εποχή όμως δεν υπήρχε μόνο το CP/M, αλλά και το UNIX. Η Microsoft είχε δημιουργήσει το XENIX, μια παραλλαγή του UNIX και είχε κάποια εμπειρία στη δημιουργία multiuser λειτουργικών συστημάτων.

V. 2.0

Οπως ήταν φυσικό, το DOS δέχτηκε αρκετές επιρροές από το XENIX/UNIX και το αποτέλεσμα ήταν η έκδοση 2.0 του DOS το 1983, που θεωρήθηκε η πιο σημαντική για τα επόμενα επτά χρόνια και καθόρισε πολλά σημεία της πορείας της Microsoft πάνω στη δημιουργία νέων εκδόσεων του DOS. Η οργάνωση των δίσκων με υποκαταλόγους ήταν το βασικό χαρακτηριστικό του DOS 2.0 υπό την επιρροή του

XENIX/UNIX. Πάντα όμως το DOS θα υποφέρει από τους περιορισμούς που κληρονόμησε από το CP/M. Αλλη μια μεγάλη αλλαγή ήταν η δυνατότητα του DOS να δέχεται νέους οδηγούς συσκευών, κάτι που δεν υπήρχε στην πρώτη έκδοση του DOS. Στην έκδοση 2.0 λοιπόν, και υπό την επιρροή και πάλι του UNIX, προστίθεται η δυνατότητα προσαρμογής του DOS μέσω ενός αρχείου, του αρχείου διαμόρφωσης (configuration file). Οταν γίνεται εκκίνηση του συστήματος, το DOS αναζητά αυτό το αρχείο, που ονομάζεται, ως γνωστόν, config.sys και με το οποίο κάνουμε γνωστές στο DOS επιπλέον συσκευές και γενικά καθορίζουμε τον τρόπο διαμόρφωσης και προσαρμογής του DOS.

Ηδη εξετάσαμε τις δύο από τις τέσσερις βασικές επιρροές που διαμόρφωσαν τη σημερινή εικόνα του DOS. Αυτές ήταν η επιρροή από το CP/M και η επιρροή από το UNIX/ZENIX. Ενας ακόμη παράγοντας που έπαιξε σημαντικό ρόλο ήταν η επιθυμία να διατηρηθεί το DOS ανεξάρτητο, όσο το δυνατόν περισσότερο, από το hardware. Ετσι, δεν θα υπήρχε εξάρτηση του λειτουργικού από κάποιο συγκεκριμένο μηχάνημα. Η τελευταία βασική επιρροή που δέχτηκε το DOS ήταν η προσθήκη κάποιων χαρακτηριστικών, τα οποία χρειάζονταν για να υποστηριχτούν οι νέες κατευθύνσεις που έδωσε η IBM. Για παράδειγμα, ενώ μερικές εκδόσεις στην αρχή δεν περιείχαν εξυπηρετήσεις για τη διαχείριση της μνήμης, στη συνέχεια προσπαθούσαν να συμπεριλάβουν τέτοιου είδους εξυπηρετήσεις.

Φυσικά, οι εξυπηρετήσεις που παρείχαν κάποιες εκδόσεις αποτελούσαν κτήμα της επόμενης έκδοσης, απλά μερικές άλλαζαν μορφή παρουσίασης. Ετσι, από την έκδοση 1.0 του DOS έχουν παραμείνει εξυπηρετήσεις κονσόλας, καθορισμού ημερομηνίας και ώρας, τερματισμού προγράμματος κ.ά.

Με την έκδοση 2.0 εισάγεται η εξυπηρέτηση που αναφέρει κάτω από ποια έκδοση του DOS τρέχει ένα πρόγραμμα. Ετσι, κάποιο πρόγραμμα, είτε προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες της κάθε έκδοσης είτε δεν εκτελείται. Οσον αφορά τη διαχείριση αρχείων του DOS 2.0, όλες οι μεταγενέστερες εκδόσεις έχουν το δικό τους τρόπο σε ό,τι αφορά τις εξυπηρετήσεις αρχείου που χρησιμοποιούν το FCB (File Control Block - τμήμα που περιέχει το όνομα και την ταυτότητα αρχείων, με τα οποία θα δουλέψουν τα προγράμματά μας). Ενας αριθμός των δύο bytes προσδιορίζει μονοσήμαντα κάθε αρχείο που χρησιμοποιείται από ένα πρόγραμμα. Επίσης, αναφέραμε προηγουμένως πως με την έκδοση 2.0 κάνει την εμφάνισή της η έννοια του υποκαταλόγου. Ετσι, δημιουργούνται εξυπηρετήσεις διαγραφής, δημιουργίας και αλλαγής υποκαταλόγου, αντιγραφής αρχείων από τον έναν υποκατάλογο σε άλλο υποκατάλογο κ.ά.

Ακόμη, με την έκδοση 2.0 επιτρέπεται μια ευρύτερη κατανομή της μνήμης που προέρχεται από την καλύτερη συνεργασία των προγραμμάτων, του DOS και των συσκευών του υπολογιστή. Τέλος, άλλη μια βασική εξυπηρέτηση του DOS 2.0 επιτρέπει σε ένα πρόγραμμα να φορτώνει και να τρέχει υποπρογράμματα και επικαλύψεις υποπρογραμμάτων. Οπως είναι φυσικό, το DOS 2.0 γνώρισε τεράστια επιτυχία και έτσι η Microsoft για τα επόμενα τρία χρόνια δεν έκανε κάποιο ουσιαστικό βήμα προς τη βελτίωσή του.

V. 3.0

Ωσπου, το 1987 ανακοινώνεται η έκδοση 3.0, που σημείωσε κι αυτή με τη σειρά της μεγάλη επιτυχία. Προστέθηκαν βελτιωμένοι κωδικοί λαθών, έτσι ώστε να γνωρίζουμε λεπτομερώς τι δεν πήγε καλά κατά την εκτέλεση μιας λειτουργίας. Αλλά οι βασικές προσθήκες, που κάνουν την εμφάνισή τους με αυτή την έκδοση, είχαν να κάνουν με τη χρήση δικτύων. Τα δίκτυα είχαν εξαπλωθεί αρκετά και ήταν απαραίτητες κάποιες εξυπηρετήσεις σχετικές με το "κλείδωμα" και το "ξεκλείδωμα" της πρόσβασης σε όλα τα τμήματα ενός αρχείου ή σε ορισμένα μόνο μέρη του. Ορόσημο επίσης στην ιστορία του DOS αποτελεί η έκδοση 3.3, πάνω στην οποία έχουν κατασκευαστεί τα περισσότερα προγράμματα.

V. 4.0

Ολα έδειχναν πως η συνέχεια θα ήταν εκπληκτική και όλοι περίμεναν τη super έκδοση του DOS. Μάταια όμως, γιατί το επόμενο βήμα ήταν μάλλον μικρό. Το DOS 4.0 που εμφανίζεται το 1989 είχε αρκετές αλλαγές, στις οποίες όμως δεν δόθηκε η απαιτούμενη προσοχή. Αρχικά, αυτή η έκδοση δημιουργήθηκε από την IBM, αλλά αργότερα επαναδημιουργήθηκε από τη Microsoft, ώστε να καλύψει τις απαιτήσεις και των άλλων κατασκευαστών PC s. Με τη νέα έκδοση σπάει το "φράγμα" των 32 Megabyte στα partitions και το όριο ανεβαίνει στα 80 MB. Η υποστήριξη δικτύων βελτιώνεται και ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στους οδηγούς συσκευών. Σε αυτή την έκδοση κάνει την εμφάνισή του το Shell, ένα πρόγραμμα που αντικαθιστά την άκομψη γραμμή διαταγών του DOS με ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον για την εκτέλεση των διαταγών μας. Το Shell αποτελεί επίσης κάποιο δείγμα πως η Microsoft σέβεται κάποιους χρήστες που ξόδεψαν κάποια χρήματα για να αποκτήσουν κάποιες κάρτες οθόνης όπως EGA και VGA. Την ίδια εποχή, οι πωλήσεις των μηχανημάτων με μικροεπεξεργαστές 80286 είχαν φτάσει σε πολύ υψηλό επίπεδο, ενώ επίσης σε υψηλό επίπεδο βρίσκονταν οι πωλήσεις των μηχανημάτων με μικροεπεξεργαστή 80386. Απ' ό,τι φάνηκε όμως, η Microsoft δεν έδωσε και πολύ μεγάλη σημασία σε αυτό, αφού το DOS 4.0 δεν εκμεταλλεύεται κάποιο σημαντικό πλεονέκτημα αυτών των μικροεπεξεργαστών. Αυτό αποτέλεσε και το μεγάλο λάθος της, αφού οδήγησε πολλούς στο συμπέρασμα πως αυτή η έκδοση του DOS ήταν ανεπιτυχής. Παρόλο λοιπόν που το "φράγμα" των 640 KB ως μνήμη ήταν

παρελθόν, η Microsoft παρέδωσε μία έκδοση που όχι μόνο δεν αναγνώριζε την επεκταμένη μνήμη, αλλά δέσμευε και περισσότερη μνήμη από την προηγούμενη έκδοση. Βέβαια, θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε πως την ίδια εποχή η εταιρία είχε στρέψει όλη της την προσοχή προς το λειτουργικό σύστημα OS/2 και έτσι το DOS είχε παραμεληθεί.

ΤΟ DOS V. 5.0 ΕΙΝΑΙ ΓΕΓΟΝΟΣ

Ευτυχώς όμως, η ιστορία μας είχε και συνέχεια, αφού η Microsoft κατάλαβε πως το DOS συνέχιζε να είναι σημαντικό. Ετσι, στο τέλος του 1990 και στην αρχή του 1991, παρουσιάζει μια προέκδοση του DOS 5.0. Το τεστ της νέας έκδοσης είχε ήδη αρχίσει και μάλιστα με τον καλύτερο τρόπο. Για ένα χρόνο, 7.000 άτομα "έτρεξαν" το DOS 5.0 σε διάφορα configurations και με κάθε εφαρμογή. Κάθε χρήστης που θα παρατηρούσε μια δυσλειτουργία μπορούσε να επικοινωνήσει με τη Microsoft, μέσω της Compuserve, για αναφορά του λάθους και τη γρήγορη διανομή της επιδιόρθωσης από την εταιρία. Ας κάνουμε όμως ένα zoom στα ενδότερα της νέας έκδοσης.

ΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΣΕ ΜΝΗΜΗ

Με το DOS 5.0, η Microsoft "αναγνωρίζει" επιτέλους την ύπαρξη επεκταμένης μνήμης των μηχανημάτων με μικροεπεξεργαστές 80286, 80386 και 80486. Αυτή τη φορά δεν κάνει το ίδιο λάθος και εκμεταλλεύεται κάθε σημαντικό πλεονέκτημα αυτής της μνήμης. Η δομή του πυρήνα του DOS επανακατασκευάστηκε. Το DOS 5.0 προσπελαύνει την HMA (High Memory Area - είναι τα πρώτα 64 KB της μνήμης άνω του ορίου του 1 MB που δείχνει το τέλος της συμβατικής μνήμης, δηλαδή της μνήμης κάτω από το όριο των 640 KB, και την αρχή της επεκταμένης μνήμης) στη real mode του επεξεργαστή, διευθυνσιοποιώντας τη μνήμη με ένα δικό του τρόπο. Ετσι, μειώνεται το ίχνος του DOS στη συμβατική μνήμη και τα HIMEM.SYS και COMMAND.COM συμπεριλαμβάνονται σε 20 KB, κάτι πράγματι εντυπωσιακό. Το DOS 5.0 είναι η πρώτη έκδοση του DOS που χρειάζεται λιγότερη RAM από την προκάτοχό της. Σε έναν 8086/88 απαιτούνται περίπου 5 KB λιγότερης συμβατικής μνήμης από το DOS 4.0. Οσοι έχουν partitions μεγαλύτερα των 32 MB δεν χρειάζονται να φορτώνουν το SHARE.EXE για την ασφάλεια αυτών των partitions και έτσι κερδίζουν ακόμη περίπου 6 KB. Οπως παρατηρούμε, με τη νέα έκδοσή του, το DOS προσπαθεί να αφήσει όσο το δυνατόν περισσότερη συμβατική μνήμη για τις εφαρμογές και τα δεδομένα μας. Με βάση αυτή την ιδέα, στους 80286, 80386 και 80486 ο πυρήνας του DOS 5.0 μπορεί να φορτωθεί στην HMA, την οποία αναφέραμε παραπάνω. Στους 80386 και 80486, το πρόγραμμα-manager EMM386 του DOS 5.0 μπορεί να προσπελάσει τα Ανώτερα Μπλοκ Μνήμης και με τη χρησιμοποίηση των DEVICEHIGH και LOADHIGH (εντολές του CONFIG.SYS και του AUTOEXEC.BAT) φορτώνει τα device drivers ή τα resident προγράμματα σε αυτά τα μπλοκ μνήμης. Ανώτερα Μπλοκ Μνήμης (UBMs) είναι τα μπλοκ μνήμης μεταξύ των 640 KB και του 1 MB. Η παραπάνω εκπληκτική ενέργεια του DOS είναι αποτέλεσμα της χρησιμοποίησης του harware των 80386/486 για την επαναχαρτογράφηση της επεκταμένης μνήμης μέσα σε "τρύπες" μεταξύ διευθύνσεων του DOS BIOS, των video adapters και άλλων τέτοιων συσκευών. Επιπλέον, συμβατική μνήμη ελευθερώνεται επίσης από το γεγονός ότι το DOS εκτελείται απευθείας εκτός ROM, λόγω της επαναδόμησης του πυρήνα του. Αλλά, ας δούμε ξεχωριστά για μερικές κατηγορίες μικροεπεξεργαστών πώς το DOS 5.0 εξοικονομεί συμβατική μνήμη. Στους 8086/88, δεν υπάρχουν αλλαγές και ο πυρήνας του DOS, τα resident προγράμματα, οι device drivers, οι εφαρμογές καθώς και τα δεδομένα μας εξακολουθούν να φορτώνονται στη συμβατική μνήμη. Το μόνο που εξοικονομεί χώρο σε αυτή την κατηγορία είναι το γεγονός ότι το DOS από μόνο του δεσμεύει λιγότερο χώρο κατά το φόρτωμά του. Στους 80286 τα πράγματα αλλάζουν λίγο. Ο πυρήνας "μεταφέρεται" στην HMA, δηλαδή μεταξύ 1 MB και 1 MB + 64 KB. Οπως και στους 8086/88, τα UBMS μένουν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους ανεκμετάλλευτα και κατά το μικρότερο δεσμευμένα από το ROM BIOS και το video refresh buffer, ενώ τα resident προγράμματα και οι device drivers συνεχίζουν να δεσμεύουν μέρος της συμβατικής μνήμης. Επειδή ο πυρήνας μεταφέρεται στην HMA, ένα μέρος συμβατικής μνήμης, ευτυχώς πολύ μικρό, καταλαμβάνεται από τον "κορμό" του DOS μάλλον για να διατηρηθεί η νέα διευθυνσιοποίηση που έχει γίνει. Ετσι, στους 80286 αυξάνεται λίγο ο χώρος της συμβατικής μνήμης. Η αλλαγή γίνεται αισθητή στους 80386/486. Εδώ, ο αδέσμευτος χώρος των UBMs δεσμεύεται από τα resident προγράμματα και τους device drivers με τη βοήθεια του προγράμματος-manager EMM386, όπως αναφέραμε παραπάνω. Παραμένει βέβαια ο "κορμός" του DOS στη συμβατική μνήμη, αλλά όλη η υπόλοιπη, που ανέρχεται στα 628 KB, μένει ελεύθερη. Ας αφήσουμε όμως τη διαχείριση της μνήμης και ας περάσουμε να δούμε άλλα χαρακτηριστικά της νέας έκδοσης.

ΤΑ "ΠΡΟΣΩΠΑ" ΤΟΥ DOS 5.0

Στην έκδοση 5.0, η γραμμή διαταγών και το Shell, δηλαδή τα "πρόσωπα" του λειτουργικού, έχουν βελτιωθεί αρκετά. Η γραμμή διαταγών (command line) του DOS 5.0 προσφέρει on-line help και βελτιώνει αισθητά το editing. Πληκτρολογώντας την εντολή HELP, ο χρήστης βλέπει μια λίστα όλων των εντολών που διαθέτει το DOS μαζί με μια μικρή περιγραφή τους, ενώ πληκτρολογώντας HELP <όνομα εντολής> βλέπει περισσότερες επεξηγηματικές λεπτομέρειες για την εντολή και για τα options αυτής. Επίσης, αρκετή διευκόλυνση παρέχει το resident utility που ονομάζεται

DOSKEY και είναι ένα "ιστορικό"-διορθωτής της γραμμής διαταγών, όπως αυτό της Dbase, καθώς και μια macro βοήθεια, όπως αυτή των 4DOS και CED. Ετσι, οι προηγούμενες εντολές μπορεί να επανακληθούν για διόρθωση και να επαναχρησιμοποιηθούν, πολλαπλές εντολές μπορούν να δοθούν σε μια απλή γραμμή χωρίζοντάς τες με ένα Ctrl-T και οι macros μπορούν να οριστούν σε interactive mode ή σε ένα batch file. Το τελευταίο επιτρέπει στις macros την αντικατάσταση των εσωτερικών εντολών του DOS, που φορτώνονται με το COMMAND.COM, λόγω της χρήσης αντικαταστάσιμων παραμέτρων.

Ας περάσουμε όμως τώρα στην περιγραφή του άλλου "προσώπου" του DOS, του Shell. Το κέλυφος-περιβάλλον (Shell) που έκανε, όπως περιγράψαμε παραπάνω, την εμφάνισή του με το DOS 4.0 ξαναγράφτηκε από την αρχή. Είναι παρόμοιο στην εμφάνιση με τα Windows 3.0 και η πλήρης ισχύς του γίνεται αισθητή όταν χρησιμοποιείται mouse, αφού με τη μικρή αυτή "μαγική" συσκευή τα αρχεία αντιγράφονται ή μεταφέρονται πολύ γρήγορα.

Οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται πατώντας το πλήκτρο του mouse όταν "βρίσκεσαι" πάνω στο όνομα του προγράμματος μέσα στο File ή στο Program Manager. Για τους χρήστες των EGA και VGA, η Microsoft δημιούργησε μια πιο ελκυστική εικόνα παρουσίασης για το Shell, ενώ πατώντας F1 σε οποιοδήποτε σημείο εμφανίζεται on-line help. Στην προσπάθειά της να αναδείξει το DOS σαν ένα δυνατό λειτουργικό σύστημα, η Microsoft πρόσθεσε σε αυτή την έκδοση κάποιες λειτουργίες που παραπλανούν το χρήστη, δίνοντάς του την εντύπωση ενός multitasking συστήματος. Οι προσθήκες αυτές κάνουν αισθητή την παρουσία τους και στο Shell. Ετσι, το Shell διατηρεί την ανταποκριτική του ικανότητα όταν φτιάχνεται το directory tree του τρέχοντος δίσκου. Επίσης, η συμπερίληψη ενός Task List μέσα στο Shell το αναδεικνύει σαν ένα δυνατό εργαλείο και σας δίνει τη δυνατότητα να φορτώσετε πολλές διαφορετικές εφαρμογές ταυτοχρόνως και να μετακινείστε από τη μία στην άλλη με τους συνδυασμούς Ctrl-Esc ή Alt-Tab. Δεν πρόκειται βέβαια για multitasking ικανότητες, αφού όταν ο χρήστης μεταβαίνει από ένα πρόγραμμα σε άλλο, η εκτέλεση του πρώτου προγράμματος "παγώνει" και η εικόνα της μνήμης του κώδικα και των δεδομένων του προγράμματος αποθηκεύεται στο δίσκο. Οταν θέλουμε να επανέλθουμε σε αυτό χωρίς να έχουμε τελειώσει το δεύτερο πρόγραμμα, το δεύτερο πρόγραμμα αποθηκεύεται στο δίσκο, όπως το πρώτο, και φορτώνεται στη μνήμη η εικόνα του πρώτου προγράμματος, δίνοντάς μας τη δυνατότητα να συνεχίσουμε τις εργασίες μας. Η χρήση του Shell είναι προαιρετική, αυξάνει την minimum μνήμη του Shell από 3 KB σε περίπου 40 KB και δείχνει πόσο πολύ επηρεάστηκε η Microsoft στη δημιουργία της από το προηγούμενο παιδί της που ήταν τα Windows 3.0.

ΟΙ ΕΝΤΟΛΕΣ

Στη συνέχεια, θα αναπτύξουμε μερικές εντολές της νέας έκδοσης, από τις οποίες μερικές είναι καινούριες και μερικές έχουν υποστεί αλλαγές από τότε που τις ξέραμε. Και πρώτη από όλες η DIR. Η DIR έχει τώρα στη διάθεσή της μια μεταβλητή περιβάλλοντος, η οποία σας επιτρέπει να κατασκευάσετε τη default φόρμα εμφάνισης του DIR. Για παράδειγμα, εάν προσθέσετε στο AUTOEXEC.BAT τη γραμμή SET DIRCMD=/ON, το DIR θα εμφανίζει τα αρχεία ταξινομημένα με αλφαβητική σειρά. Επίσης, όταν χρησιμοποιηθεί η παράμετρος /w, η DIR κάνει διάκριση μεταξύ των αρχείων και των directories. Ακόμη, εμφανίζει τα συνολικά bytes για τα αρχεία όπως τα bytes free του δίσκου, εκτελεί αναζητήσεις αρχείων με τη μέθοδο της αναδρομής, διαλέγει αρχεία για listing με βάση τα attributes αυτών και ταξινομεί το file list ως προς όνομα, επέκταση, ημερομηνία ή μέγεθος. Δεν θα επεκταθούμε περισσότερο, γιατί κάτι τέτοιο θα ήταν περιττό, αφού μπορείτε να δείτε μέσω του help όλες τις λεπτομέρειες για το τι κάνει κάθε παράμετρος της εντολής.

Η ATTRIB, η εντολή προστασίας των αρχείων, ελέγχει το σύστημα και τις κρυφές ιδιότητες των αρχείων με νέα switches.

Αλλη μια εξωτερική εντολή του DOS, η FORMAT, απέκτησε κι αυτή νέα options. Σίγουρα επηρεασμένη από τα Norton Utilities, η Microsoft δημιούργησε δύο είδη format, το γρήγορο (quick) format και το ασφαλές (safe) format. Στο γρήγορο format απλώς σβήνεται το root directory από το FAT (File Allocation Table - Πίνακας Κατανομής αρχείων) ενός ήδη φορμαρισμένου δίσκου. Στο ασφαλές format σώζονται πληροφορίες για ό,τι περιείχε ο δίσκος, οπότε μετά, αν θέλουμε να ανακτήσουμε τα προηγούμενα περιεχόμενα, δεν έχουμε παρά να χρησιμοποιήσουμε την εντολή UNFORMAT, εντολή που όπως και οι επόμενες, θυμίζει Norton Utilities. Η εντολή UNFORMAT παίρνει πληροφορίες που σώθηκαν με το ασφαλές format και ανακτά τα προηγούμενα directories, καθώς και τον πίνακα κατανομής αρχείων. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο δίσκος να έχει φορμαριστεί πρόσφατα, γιατί αν έχουν γραφτεί νέα στοιχεία ίσως να έχουν επικαλύψει τα παλαιότερα. Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και το UNDELETE, το οποίο ανακτά σβησμένα αρχεία, εάν τα δεδομένα τους δεν έχουν επικαλυφθεί από την εγγραφή νέων αρχείων, αφού - όπως οι περισσότεροι γνωρίζετε - το σβήσιμο των αρχείων από το DOS γίνεται τοποθετώντας το χαρακτήρα E5 (hex) στη θέση του πρώτου γράμματος του ονόματος του αρχείου. Τα UNDELETE και UNFORMAT, καθώς και το MIRROR που ακολουθεί, δόθηκαν στη Microsoft από την Central Point Software. Το MIRROR λοιπόν, είναι ένα resident πρόγραμμα που καταγράφει πληροφορίες για τα σβησμένα αρχεία και τα directories σε ένα κρυφό αρχείο, επιτρέποντας τη χρήση των UNFORMAT και

UNDELETE κάτω από μια ευρύτερη ποικιλία συνθηκών.

Ομως, οι αλλαγές συνεχίζονται. Και βέβαια δύο από τα εξαρτήματα που ντρόπιαζαν το DOS για τη δυσλειτουργία τους άλλαξαν μορφή. Ο EDLIN αντικαταστάθηκε από ένα full-screen text editor με υποστήριξη mouse και ικανότητες copy/paste/cut, καθώς και pull-down menus. Η GWBASIC, όπως καταλαβαίνετε, δεν ήταν δυνατόν να μείνει η ίδια. Ετσι λοιπόν, αντικαταστάθηκε από μια έκδοση της Quick Basic. Βέβαια, δεν μιλάμε για τη super έκδοση της Quick Basic, αλλά για μια έκδοση με το ωραίο περιβάλλον της, το debugger και το on-line help που περιέχει και την τεκμηρίωση. Δυστυχώς, το περιβάλλον δεν είναι ικανό για τη δημιουργία stand alone compiled εφαρμογών και έτσι και αυτή η έκδοση υστερεί. Ομως, σαφώς είναι εκατομμύρια φορές καλύτερη από την GWBASIC.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΝΗΜΗΣ

Ας επιστρέψουμε όμως στο κυριότερο πλεονέκτημα του DOS 5.0, στη διαχείριση της μνήμης. Δεν θα πρέπει να κατηγορούμε το DOS που μένει αδρανές μπροστά στο φράγμα των 640 KB στους 8086/88. Απλά οι κατασκευαστές των PCs πριν από 10 χρόνια, όταν στέκονταν άφωνοι μπροστά στο τεχνολογικό θαύμα με τα 64 KB, δεν θα μπορούσαν να φανταστούν πως το άλμα θα ήταν τόσο μεγάλο. Ετσι, κατασκεύασαν τον πρώτο επεξεργαστή 8086/88 με τον περιορισμό να χρησιμοποιεί διευθύνσεις που ορίζονται από 20 bits. Ο αριθμός των διευθύνσεων που μπορεί να προσπελάσει ο επεξεργαστής κάτω από αυτές τις συνθήκες είναι 1.048.576, όμως οι διευθύνσεις άνω των 640 KB χρησιμοποιούνται από το DOS και το ίδιο το σύστημα ή μένουν αδέσμευτες για μελλοντικές επεκτάσεις του συστήματος. Ολα αυτά όμως πεθαίνουν όταν εμφανίζεται ο 80286 που μπορούσε να χρησιμοποιεί διευθύνσεις που τις όριζε με τα 16 bits που διέθετε γι' αυτό το σκοπό. Ετσι, ο επεξεργαστής μπορούσε να προσπελάσει διευθύνσεις των 16 MB, ενώ ο 80386 με τα 32 bits, 4 GB. Η Microsoft συνεχίζει να αδιαφορεί μπροστά σε αυτές τις εξελίξεις, ώσπου παρουσιάζει την έκδοση 5.0. και διαψεύδει όσους πίστευαν πως το DOS είχε πεθάνει. Το DOS 5.0 περιέχει drivers που οδηγούν το DOS στην αναγνώριση της επεκταμένης μνήμης. Το HIMEM.SYS, γνωστό από τα Windows 3.0, ελέγχει τη χρήση της επεκταμένης μνήμης με disk caches, RAM disks και άλλα προγράμματα, όπως τα Windows 3.0 και προστίθεται στο CONFIG.SYS των 80286/386/486 ως:

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

και μετά προσθέτουμε για τον 80286: DOS=HIGH και για τον 80386: DOS=HIGH,UMB στέλνοντας ένα τμήμα του DOS στην HMA στους 80286 και τμήματα του DOS στην HMA και στα UMBs στους 80386.

Η έκπληξη όμως για τους χρήστες των 80386/486 έρχεται με το EMM386.EXE.

Προστίθεται στο CONFIG.SYS ως:

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE

ενώ με την παράμετρο NOEMS το EMM386 διαχειρίζεται μόνο τα UMBs και δεν δημιουργείται EMS μνήμη. Υπάρχουν και άλλες παράμετροι όπως η AUTO, η 256 και συνδυασμοί αυτών που σας δίνουν τη δυνατότητα πλήρους εκμεταλλεύσεως της μνήμης με το δικό σας ξεχωριστό τρόπο. Επίσης, το EMM386 μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους 80386/486 για τη μετατροπή της extended μνήμης σε "expanded" μνήμη (LIM EMS). Ακόμη, είναι συμβατό με όλους τους DOS Extenders υποστηρίζοντας το πρότυπο VCPI.

Εδώ θα περιγράψουμε και τις εντολές DEVICEHIGH και LOADHIGH. Η LOADHIGH χρησιμοποιείται για τη μεταφορά resident προγραμμάτων στην HMA, αφού έχει εγκατασταθεί το HIMEM.SYS που θα κάνει "ορατή" στο DOS αυτή τη μνήμη. Η DEVICEHIGH χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των device drivers στα UMBs. Βέβαια, και σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να φορτωθεί το κατάλληλο driver που δεν είναι άλλο από το EMM386.

Αλλο σημαντικό πλεονέκτημα του DOS 5.0 αποτελεί η ύπαρξη του SMARTDRV.SYS, ενός γνωστού driver λόγω των Windows 3.0. Το SMARTDRV.SYS είναι ένα disk cache που μπορεί να χρησιμοποιήσει είτε XMS είτε EMS μνήμη. Βέβαια, καλά όλα αυτά, αλλά θα ήταν ποτέ δυνατόν να συνεχίσω μην έχοντας μια πλήρη εικόνα της μνήμης, δηλαδή πόση μνήμη χρησιμοποιεί κάθε πρόγραμμά μου, πόση ελεύθερη μνήμη έχω κ.ά.; Σίγουρα, με τη χρήση της εντολής mem, όπως αυτή ήταν όταν πρωτοεμφανίστηκε με το DOS 4.0, η γνώση όλων αυτών θα ήταν μάλλον δουλειά και πάλι άλλων προγραμμάτων όπως των Norton Utilities (Advanced). Ομως, άλλο ένα τείχος γκρεμίζεται με τη νέα έκδοση. Τώρα η mem διαθέτει τρεις παραμέτρους που την αναδεικνύουν ως "δυνατή" εντολή. Με την παράμετρο /PROGRAM ή απλώς /P, εμφανίζεται το status των προγραμμάτων που είναι φορτωμένα στη μνήμη. Με τη /DEBUG ή /D εμφανίζονται το status των προγραμμάτων, των εσωτερικών drivers και άλλες πληροφορίες, ενώ με τη /CLASSIFY ή /C, εμφανίζονται ταξινομημένα τα προγράμματα, ανάλογα με τη θέση τους στη μνήμη, καθώς και οι απαραίτητες γι' αυτά πληροφορίες. Με το DOS 5.0, κάνει την εμφάνισή της και μια άλλη πολύ χρήσιμη εντολή, η SETVER. Με τη εντολή αυτή μπορείτε να "ξεγελάσετε" όσα προγράμματα δεν τρέχουν με αυτή την έκδοση και απαιτούν κάποια παλαιότερη. Η σύνταξή της είναι: SETVER <όνομα προγράμματος> <αριθμός έκδοσης DOS>

όπου αριθμός έκδοσης DOS είναι ο αριθμός της έκδοσης κάτω από την οποία τρέχατε πριν το πρόγραμμα. Και σε αυτή την εντολή είναι απαραίτητη η εγκατάσταση driver, του SETVER.EXE. Ετσι, στο CONFIG.SYS έχω τη γραμμή:

DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE

Αν θέλω τώρα να τρέξω το πρόγραμμα GO.EXE κάτω από την έκδοση 3.30 στο prompt του DOS "απαντώ":

SETVER GO.EXE 3.30

Μπορώ επίσης να προσθέσω μια τέτοια εντολή, περιγράφοντας τις διαδρομές, στο AUTOEXEC.BAT και έτσι, κάθε φορά που τρέχω το GO.EXE, το DOS θα συμπεριφέρεται όπως το DOS της έκδοσης που θέλουμε.

Πριν αναφερθούμε εκτενώς στο πρόγραμμα SETUP του DOS 5.0, ας ρίξουμε μια ματιά σε επιπλέον καινοτομίες της νέας έκδοσης που σίγουρα αποτελούν πλεονεκτήματα. Η υποστήριξη δισκετών 3.5" χωρητικότητας 2,88 MB είναι φανερά ένα από αυτά. Επίσης, το DOS 5.0 υποστηρίζει περισσότερους από δύο σκληρούς δίσκους, χωρητικότητας έως και 2 GB. Υπενθυμίζεται πως δεν χρειάζεται να φορτώσετε το SHARE.EXE αν έχετε partitions μεγαλύτερα των 32 MB.

INSTALLATION

Και ας δούμε τώρα το SETUP, το πρόγραμμα εγκατάστασης της νέας έκδοσης. Αρχικά το SETUP κάνει έναν έλεγχο στο σύστημά σας, αναγνωρίζοντας το configuration του hardware και εμφανίζει τα αποτελέσματα αυτού του ελέγχου για επαλήθευση. Μετά, σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε backup στο σκληρό σας δίσκο, αν θέλετε. Αφού "απαντήσετε", σας ζητά να βάλετε μια κενή δισκέτα στο drive και δημιουργεί μια δισκέτα Uninstall, η οποία περιέχει τα αρχεία συστήματος της έκδοσης που είχατε, καθώς και τα αρχεία AUTOEXEC.BAT και CONFIG.SYS. Αφού δημιουργηθεί αυτή η δισκέτα, είσαστε ασφαλής γιατί, αν δεν πάνε όλα καλά, μπορείτε μέσω αυτής να ανακτήσετε την παλιά σας έκδοση του DOS.

Με το τέλος της δημιουργίας αυτής της δισκέτας, το SETUP αρχίζει μια άλλη διαδικασία, αυτή της δημιουργίας ενός υποκαταλόγου στο δίσκο, που ονομάζεται OLD_DOS.1 και περιέχει όλα τα utilities του DOS που είχατε. Μετά σας ζητείται να δώσετε με τη σειρά τις δισκέτες της έκδοσης 5.0. Το SETUP ψάχνει το σκληρό σας δίσκο για να αντικαταστήσει όλα τα προηγούμενα utilities και τους device drivers. Παρ' όλ' αυτά θα μετονομάσει, ώστε να διατηρηθούν καθορισμένες εκδόσεις των utilities.

Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε. Με τη βοήθεια της εντολής DELOLDDOS ή μόνοι σας, μπορείτε να σβήσετε το OLD_DOS.1 και τα αρχεία του, αν είστε ικανοποιημένοι από τη νέα έκδοση.

Το πρόγραμμα SETUP ψάχνει επίσης για την ύπαρξη HMA και, αν βρει, προσθέτει κατάλληλες εντολές στο CONFIG.SYS, ώστε ο πυρήνας του DOS να φορτώνεται στην HMA. Ομως, οι χρήστες των 80386/486 ίσως να απογοητευτούν από το SETUP, μια και δεν κάνει κάτι παραπάνω για τα UMBs που διαθέτουν χρησιμοποιώντας το EMM386. Το SETUP αφήνει τους device drivers και τα resident προγράμματα στο διάστημα 0-640 KB και έτσι κάθε χρήστης των 80386/486 πρέπει να πειραματιστεί μόνος, ώστε να βελτιώσει το σύστημά του.

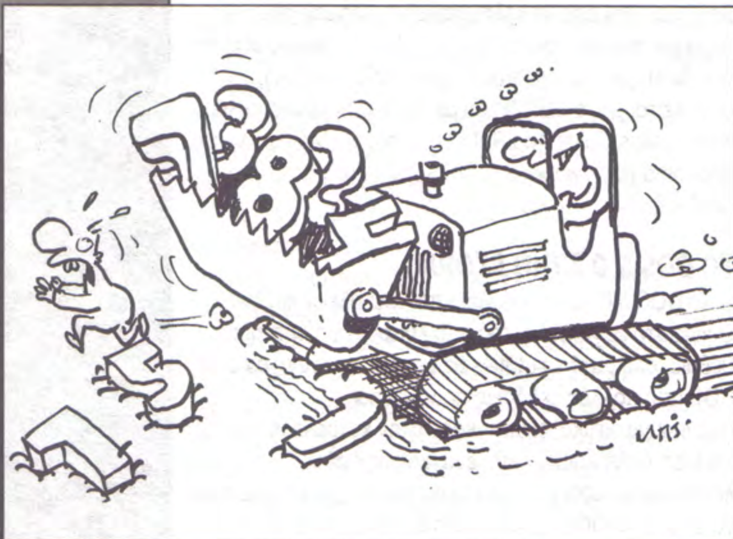
Σ' αυτόν του τον πειραματισμό, ο χρήστης έχει βοήθεια μόνο από τα καλογραμμένα manuals που περιέχονται στο πακέτο του DOS 5.0. Το πρώτο από τα δύο βιβλία, με τίτλο Getting Started (56 σελίδων), ασχολείται με το SETUP και με δίκτυα. Το δεύτερο, με τίτλο User's Guide And Reference ασχολείται με όλα τα υπόλοιπα που αφορούν το DOS, τις εντολές του, το Shell κ.ά.

ΤΟ DOS 5.0 ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Το DOS 5.0, όπως είδαμε, αποτελεί πλέον και ένα ξεχωριστό εργαλείο εκτός από λειτουργικό σύστημα. Βέβαια, όλα αυτά τα utilities θα έπρεπε να υπήρχαν στο DOS από πολλές εκδόσεις πριν, μια και, προγραμματιστικά, είναι εύκολα στην κατασκευή τους και γιατί απλά επιβάλλεται ένα "καθώς πρέπει" λειτουργικό σύστημα να τα περιέχει. Οι προσπάθειες για να φτάσει το DOS σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο, όσον αφορά κάποιες πιο δυναμικές ενέργειες ενός λειτουργικού, συνεχίστηκαν και σε αυτή την έκδοση. Με το task switching το DOS δίνει μια μικρή εντύπωση multitasking λειτουργικού, εναλλάσσοντας προγράμματα στο σκληρό δίσκο ή στην επεκταμένη μνήμη. Τελικά, απ' ό,τι φαίνεται, η συνεχόμενη άνοδος του UNIX επηρέασε τη Microsoft. Το τελευταίο μέρος αυτής της αναφοράς στο DOS και ειδικά στην έκδοση 5.0, αναφέρεται στον τρόπο απόκτησης αυτής της νέας έκδοσης.

Στις πρώτες μέρες του PC, το DOS δεν συμπεριλαμβανόταν στην αγορά του συστήματος κι έτσι έπρεπε να το παραγγείλεις στην εταιρία που σου προμήθευε το μηχάνημα μαζί με την παραγγελία του όλου συστήματος. Επίσης, οι περισσότεροι από εμάς (ή μήπως όλοι;) "δανειζόμασταν" κάθε νέα έκδοσή του. Τα τελευταία χρόνια το DOS είχε συμπεριληφθεί στην τιμή του συστήματος.

Ολα αυτά τελείωσαν με την εμφάνιση του DOS 5.0. Οι κατασκευαστές συστημάτων θα συνεχίσουν να πωλούν το DOS ή να το παραδίδουν με τα νέα συστήματα. Αν κάποιος θέλει να ενημερώσει-βελτιώσει την έκδοση που είχε, πρέπει απλά να προμηθευτεί ένα kit βελτίωσης-ενημέρωσης (upgrade kit). Το DOS 5.0 upgrade kit απαιτεί την ύπαρξη μιας παλιότερης έκδοσης του DOS στο σύστημα και είναι άσχετη με το κάθε σύστημα. Βέβαια, όλα αυτά αποτελούν στόχους της Microsoft και όχι στόχους των πάνω από 50 εκατομμυρίων χρηστών των IBM PCs που σίγουρα θα βρουν έναν τρόπο, ώστε να μην πληρώσουν τα 100 δολάρια για την απόκτηση των παραπάνω. Για την Ελλάδα, το ποσό αγοράς ανέρχεται περίπου στις 22.000 δρχ. στις μέρες μας. Επιτέλους, το DOS 5.0 έφτασε. Μπορεί να μην είναι το "super DOS" που όλοι περιμέναμε μετά την εμφάνιση του Windows 3.0, αλλά όλοι θέλουν να πιστεύουν πως είναι το DOS-σταθμός από το οποίο και μετά θα ανοιχτούν νέοι δρόμοι για ένα δυνατό λειτουργικό σύστημα στα PC. Επιτέλους, η Microsoft επιστρέφει. Το DOS 5.0 έφτασε... ❑



ASC

του Ζαχαρία Κολοκυθά

Ένα έξυπνο, αν και απλό πρόγραμμα, που δέχεται μια είσοδο από το πληκτρολόγιο και τη μετατρέπει σε τιμή του κώδικα ASCII. Αν αυτό που δόθηκε από το πληκτρολόγιο είναι ένας χαρακτήρας, τότε θα εμφανιστεί η τιμή του στον κώδικα ASCII. Αντίθετα, αν δοθεί μια αριθμητική τιμή (από 0-255), τότε θα εμφανιστεί ο χαρακτήρας του κώδικα ASCII που το αντιπροσωπεύει. Το πρόγραμμα εργάζεται στην 24η και στην 25η γραμμή της οθόνης, ενώ διακόπτεται με το πάτημα του πλήκτρου <Enter>.

```
Var
CH: String[3];
C,ST: Integer;

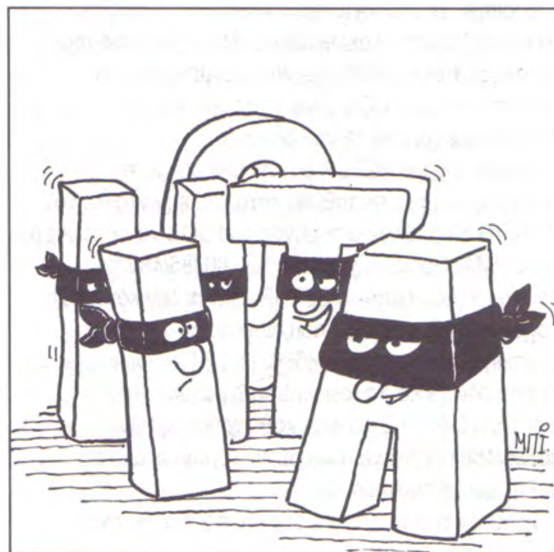
Begin
GotoXY(1,24); DelLine;
Repeat
GoToXY(1,24);
Write('ASCII:    ');
GoToXY(8,24);
Read(CH);
GoToXY(1,25);
If length(CH)=1 then
Begin
Write('Χαρακτήρας: ',CH:1);
Write('   Κωδικός ASCII: ',Ord(CH):3);
end;
If length(CH)>1 then
begin
Val(CH,C,ST);
Write('Κωδικός ASCII: ',C:3);
Write('   Χαρακτήρας: ',Chr(C):1);
end;
until (length(CH)=0);
DelLine;
GoToXY(1,24); DelLine;
```

FIND ASCII

Στην οθόνη σας εμφανίζονται οι λέξεις "Πλήκτρο" και "Κωδικός" και το πρόγραμμα περιμένει να πατήσετε κάποιο πλήκτρο (ή και συνδυασμό πλήκτρων). Στη θέση "πλήκτρο" εμφανίζεται ο χαρακτήρας του πλήκτρου που πατήθηκε ενώ στη θέση "Κωδικός" ο κωδικός ASCII (Normal ή Extended) του πλήκτρου. Το πρόγραμμα τερματίζεται με Ctrl-C ή Ctrl-Break.

```
1 REM Ζαχαρίας Κολοκυθάς
10 CLS
20 LOCATE 1,1:PRINT "Πλήκτρο :"
30 PRINT:PRINT "Κωδικός :"
40 LOCATE 1,11:I$=INKEY$: IF I$="" THEN 40
50 PRINT CHR$(ASC(I$));" ":LOCATE 3,10
60 IF LEN(I$)=1 THEN PRINT ASC(I$);"     "
70 IF LEN(I$)=2 THEN PRINT
ASC(LEFT$(I$,1));",";
ASC(RIGHT$(I$,1))
80 GOTO 40
```

❑



ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ – ΕΚΠΛΗΞΗ

Μόνο για τους αναγνώστες του



PC MASTER

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

MICROCHIP
Τπάνων 28
167 77 Αθήνα
τηλ.: 9954622

ΟΝΟΜΑ...

....

Δ/ΝΣΗ ....

....

Τ.Κ. ....ΤΗΛ.:.........................

DFI MOUSE DMS-400

Το τρομερό παιδί του desktop σας, τώρα σε αεροδυναμικό σχήμα. Με τρία πλήκτρα, το DFI mouse είναι πλήρως συμβατό με Microsoft και System Mouse. Έχει ανάλυση από 130 έως 800 dpi. Επίσης, προγραμματίζεται να δουλεύει και με keyboard based programs. Το DFI mouse συνοδεύουν:
- Σχεδιαστικό πρόγραμμα BIT PAINT
- 25 pin Connector
- Mouse Pad & Mouse Holder
- Mouse Driver Utility
- Πρόγραμμα κατασκευής menu
- Και, φυσικά, όλα τα απαραίτητα manuals.

Επειδή το ποντίκι έχει γίνει απαραίτητο αξεσουάρ.



ΑΠΟ 15.000
ΜΟΝΟ 10.000*

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 10-11-1991

PC MASTER

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS
Στουρνάρη 24 & Μπουμπουλίνας
106 82 Αθήνα
τηλ.: 3644001-4

ΟΝΟΜΑ...

....

Δ/ΝΣΗ ....

....

Τ.Κ. ....ΤΗΛ.:.........................

ΚΑΡΤΑ SUPER VGA COLOR BEAUTY & CM326 MULTISCAN COLOR MONITOR

Η υψηλή ανάλυση και τα χρώματα σε όλο τους το μεγαλείο. Ένα σούπερ δίδυμο που κάνει τον υπολογιστή σας πραγματικά αγνώριστο. Κάρτα SUPER VGA COLOR BEAUTY με:
- Chips TSENG LABS ET 4000
- 1 MB RAM
- Μέγιστη ανάλυση 1.024x768 και 256 χρώματα ταυτόχρονα.
- Drivers για όλα τα γνωστά πακέτα (Windos 3.0, Autocad κ.λπ.)
- Πλήρης συμβατότητα με όλες τις άλλες κάρτες (CGA, MDA, Hercules, EGA, VGA)

Οθόνη 14 ιντσών Multiscan με:
- Μέγιστη ανάλυση 1.024x768
- Κόκκος 0,28 mm
- Περιστρεφόμενη βάση στήριξης
- Αναλογική και T.T.L. είσοδο

Το απόλυτο όπλο στην υψηλή ανάλυση.
Το σετ οθόνης και κάρτας...



ΑΠΟ 154.700
ΜΟΝΟ 139.000*

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 10-11-1991

PC MASTER

Software Boutique

Κάθε μήνα, σ' αυτές τις σελίδες θα βρίσκετε μερικά από τα καλύτερα PC Games που κυκλοφορούν. Μπορείτε να τα αποκτήσετε μέσω ταχυδρομείου, συμπληρώνοντας το παρακάτω κουπόνι. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον κωδικό που θα γράψετε, αφού είναι καθοριστικός για το αν θα λάβετε το παιχνίδι που θέλετε, στο format που θέλετε. Επίσης, πριν παραγγείλετε, ελέγξτε προσεκτικά αν το παιχνίδι που θέλετε συνεργάζεται με την κάρτα γραφικών του υπολογιστή σας. Σε κάθε τίτλο παιχνιδιού αναγράφεται η κάρτα γραφικών με την οποία συνεργάζεται. Αν δεν υπάρχει συγκεκριμένη κάρτα, τότε το παιχνίδι τρέχει σε CGA. Τα παιχνίδια του PC MASTER Software Club υπάρχουν στα formats που γράφονται, και μόνο σε αυτά. Στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση:

Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Strategy games

5 παιχνίδια στραγητικής που θα σας συναρπάσουν.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC531	5000	4500
Δισκέτα 3,5" PC	PC331	5000	4500

Club casino

Προσοχή, τα χρήματα στο casino τελειώνουν εύκολα!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500
Δισκέτα 3,5"	PC391	3900	3500

Mystery of the mummy

Ενα adventure που, για να λύσετε, πρέπει να ψάξετε σε 186 διαφορετικά μέρη!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4 PC	PC501	4500	4050

Sinbad

Μια αναζήτηση στην Περσία της εποχής των Χαλίφηδων.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC515	4500	4050

Jungle hunt

Ενα παιχνίδι από τους δημιουργούς του Pac-Man.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500

Arcade I

Μια συλλογή που θα σας καθηλώσει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC301	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC504	5000	4500

Back-Gammon

Και τώρα ώρα για τάβλι!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC341	3900	3500

Arcade II

Αν το Arcade I σας άρεσε, το Arcade II θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC302	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC505	5000	4500

Junior Pac-Man

Αν το Pac-Man σας άρεσε, το Junior Pac-Man θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC525	4500	4050

PROHIBITION

5¼"
IBM PC.
AMSTRAD &
COMPATIBLES

SMASH

PC & COMP'S

Prohibition

Σικάγο 1931. Ο Al Capone και η Μαφία, εσείς και η δικαιοσύνη, ένα shoot 'em up που δεν πρέπει να χάσετε.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC524	3900	3500

ΤΩΡΑ

ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ 9217428, εσωτ. 242

ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ!

ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ ΠΑΡΤΕ ΔΩΡΟ ΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΜΕΤΡΗΤΗ

ΑΞΙΑΣ 1.250 ΔΡΧ.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ PC MASTER	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
			ΣΥΝΟΛΟ	______ ΔΡΧ.

•Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες.

PC MASTER 22

PC MASTER Software Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
Τ.Κ. ____ ΠΟΛΗ ______ ΤΗΛ. ______

Είμαι άνω των 18 ετών.
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ______ ΗΜ/ΝΙΑ ______

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ ______ ΗΜ/ΝΙΑ ______

Οι παραπανω τιμες συμπεριλαμβανουν Φ.Π.Α. 18%.
Οι παραπανω τιμες ακυρωνουν τις προηγουμενες και ισχυουν μεχρι την κυκλοφορια του επομενου τευχους του PC MASTER.

Ταχυδρομηστε το κουπονι στη διευθυνση:
Περιοδικό PC MASTER
Λ. Συγγρού 44 117 42 Αθήνα

•Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παιχνίδια.
•Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

ΠΡΟ-ΠΟΝΗΘΕΙΤΕ... ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ

Δ. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ - Λ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles

Συνοδεύεται από τη Δισκέτα Προγράμματος

- 18 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΟΡ…
- ΑΠΙΣΤΕΥΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΥΠΟΛΟ…
- ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΣΕ ΔΕΛΤΙΑ ΤΟΥ…
- ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ…

COMPUPRESS

ΠΡΟ-ΠΟ ΑΠΛΟ ΔΕΛΤΙΟ 40 ΣΤΕΛΕΧΟΣ 9836163
ΟΠΑΠ ...... για τον αθλητισμό και τα νιάτα

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΡΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ"

- ΠΟΛΛΑ ΠΛΗΡΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.
- ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΤΗΛΕΣ, ΜΟΝΕΣ, ΔΙΠΛΕΣ, ΤΡΙΠΛΕΣ, ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ Η ΟΧΙ.
- ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΕ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΗΛΗ.
- ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΠΟΝΤΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΔΙΠΛΕΣ - ΤΡΙΠΛΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΜΟΡΦΗΣ (ΕΜΦΑΝΙΣΕΙΣ).
- ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΜΕ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
- ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
- ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΜΕ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
- ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
- ΑΘΡΟΙΣΜΑ (ΒΑΡΟΣ), ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΑΓΩΝΕΣ.
- ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΣΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΟΜΑΔΕΣ X1 ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΠΛΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΠΟΔΕΚΤΑ Η ΟΧΙ, ΣΕ ΟΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΘΕΣΕΙΣ.
- ΟΜΑΔΕΣ 1,X,2 ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
- ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ, ΣΕ ΕΙΣΑΓΩΜΕΝΗ ΣΤΗΛΗ.
- ΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΜΕ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ.
- ΜΟΝΑ-ΖΥΓΑ ΣΗΜΕΙΑ, ΣΕ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΗΛΗ.

COMPUPRESS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ
ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPUPRESS

ΑΘΗΝΑ • Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 • 117 42 • ΤΗΛ.: 9238.672-75, 9225.520 • FAX: 9216847
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ • ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7 • 546 24 • ΤΗΛ.: 284.864, 282.663 • FAX: 282663

PARTNER

TURBO PASCAL FOR WINDOWS

Η απαράμιλλη ισχύς και η τεράστια πρόοδος των προσωπικών υπολογιστών θρυμμάτισε πολλούς από τους περιορισμούς των προηγουμένων Pascal και επέτρεψε τις χωρίς προηγούμενο καινοτομίες της Turbo Pascal. Στην Turbo Pascal for Windows η Borland έχει εμφυτεύσει ένα τεράστιο σύνολο επεκτάσεων και δυνατοτήτων μέσα στο κομψό και ευέλικτο περιβάλλον των Windows.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ HARDWARE

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που χρειάζονται, για να μπορέσει κανείς να εκμεταλλευτεί ένα μεγάλο μέρος των δυνατοτήτων που του προσφέρει ο συνδυασμός της Turbo Pascal και των MS Windows είναι ένας υπολογιστής με επεξεργαστή 80286 με 2 MB μνήμη RAM και σκληρό δίσκο χωρητικότητας 20 MB. Βέβαια, εάν κάποιος σκοπεύει να ασχοληθεί σοβαρά με τον προγραμματισμό σε περιβάλλον windows, η ύπαρξη μιας έγχρωμης οθόνης θα χρησίμευε πάρα πολύ, καθώς οι περισσότερες εργασίες για το στήσιμο μιας εφαρμογής απαιτούν την ύπαρξη και το χειρισμό χρώματος.

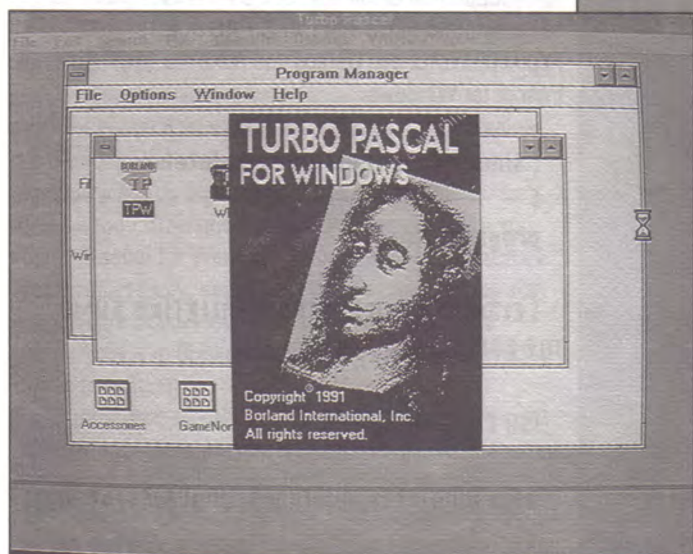
ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ...

Η Turbo Pascal for Windows δεν είναι απλώς ένας μεταγλωττιστής γλώσσας, αλλά ένα πλήρως ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης προγραμμάτων. Οι προηγούμενες εκδόσεις που αφορούσαν το DOS απαιτούσαν κατά κάποιο τρόπο από τον προγραμματιστή να πηγαινοέρχεται ανάμεσα στο λειτουργικό σύστημα και στον compiler της γλώσσας. Στην τελευταία έκδοση για windows τα πάντα επιτυγχάνονται μέσα από αυτά. Ετσι, τώρα το περιβάλλον εργασίας είναι σπονδυλωτό, αποτελούμενο βασικά από τρία μέρη:

- Το προγραμματιστικό περιβάλλον (editor, compiler)
- Το πρόγραμμα Resource Toolkit και
- Τον Turbo Debugger

Τα τρία προαναφερόμενα τμήματα συνδέονται μεταξύ τους, συνθέτοντας το ολοκληρωμένο περιβάλλον προγραμματισμού της γλώσσας, πιο γνωστό σαν IDE (Integrated Development Environment).

Αφού, λοιπόν, πραγματοποιηθεί το κατάλληλο installation, το οποίο, να σημειωθεί, επιτυγχάνεται μέσα από το περιβάλλον των windows, εμφανίζονται τρία icons διαμέσω του program manager. Οι εικόνες αυτές προτρέπουν το χρήστη να διαλέξει την προγραμματιστική κατεύθυνση που θέλει να ακολουθήσει, και αυτός δεν έχει παρά να "κλικάρει" (double-clic) με το ποντίκι, ή να διαλέξει με τα βελάκια (αριστερά, δεξιά) του πληκτρολογίου. Η πρώτη επιλογή από τα αριστερά πρός τα δεξιά είναι ο γνωστός editor της Turbo Pascal. Ο editor αυτός προσφέρεται για τη συγγραφή του κώδικα και χρησιμοποιεί τις δυνατότητες του περιβάλλοντος windows, όπως για παράδειγμα τη δημιουργία πολλαπλών παραθύρων κειμένου, σύμφωνα πάντα με το καθιερωμένο MDI (Multiple Document Interface). Ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μενού και παράθυρα, τα οποία περιέχουν όλες τις εντολές ελέγχου, όπως επίσης και το αντίστοιχο σετ συνδυασμών πλήκτρων, για όσους το DOS command set είναι προτιμότερο ή για όσους έχουν ήδη συνηθίσει από παλαιότερα τον DOS-style editor της Borland. Οσοι έχουν ασχοληθεί αρκετά με τις παλιότερες εκδόσεις της Turbo Pascal σίγουρα θα γνωρίζουν τη χρησιμότητα των "μονάδων" (units). Μια μονάδα είναι απλά μια συλλογή από υπορουτίνες που μπορείνα καλεί το πρόγραμμα. Ομως μεταφράζεται, αποθηκεύεται, φορτώνεται και



προσπελαύνεται ανεξάρτητα από το ίδιο το πρόγραμμα. Η Turbo Pascal υποστηρίζει ένα μεγάλο αριθμό από διαδικασίες (procedures) και συναρτήσεις (functions), που βρίσκεται αποθηκευμένος σε έξι στάνταρ μονάδες (System, WINdos, Strings, WINcrt, Wintypes και WINprocs).

Οταν ένα windows application τρέχει σε ένα παράθυρο, η οθόνη συνεχίζει να είναι "επηρεασμένη" από το περιβάλλον των windows. Αυτό σημαίνει πως για το στήσιμο κάθε εφαρμογής απαιτούνται ορισμένα εργαλεία τα οποία θα δημιουργούν την επιθυμητή στιγμή παράθυρα menus, icons, buttons, dialog boxes κ.λπ.- αβρότητες που δεν διαθέτει η στάνταρ εφαρμογή που τρέχει έξω από τα windows. Το Whitewater resource toolkit παρέχει τα εργαλεία που χρειάζεται ο χρήστης, για να χτίσει ή να τροποποιήσει τους " πόρους" (resources), με τους οποίους χτίστηκε ή θα χτιστεί η εφαρμογή. Αφού σχεδιαστεί ένας πόρος, για παράδειγμα ένα κουτί διαλόγου ή ένα παράθυρο, στη συνέχεια αυτό σώζεται στο δίσκο με την προέκταση .RES. Μία εφαρμογή προσεγγίζει ένα resource με το λεγόμενο resource ID (Identification). Οταν λοιπόν ένα αρχείο .RES δημιουργηθεί, περιλαμβάνεται στο σώμα του κύριου προγράμματος το οποίο έχει προηγουμένως γραφεί στον editor της Pascal. Αυτό επιτυγχάνεται με την ντιρεκτίβα του compiler $R.

Για παράδειγμα {$R CALC.RES}.

ΓΡΑΨΤΕ ΕΝΑ TURBO... ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Παρακάτω θα προσπαθήσουμε να δώσουμε μερικές από τις νέες προγραμματιστικές δυνατότητες της Turbo Pascal for Windows, παραθέτοντας μερικές procedures και functions που δρουν για την κατασκευή και εμφάνιση ενός calculator. Να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα που ακολουθεί δεν είναι ολοκληρωμένο, αλλά αποσπάσματα του CALC.PAS που περιλαμβάνεται στα Demos του πακέτου της Turbo Pascal for Windows.

```
{ Simple four function calculator }
{ ------------------- }
program Calc;

{ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ
ΤΟΥ ΠΟΡΟΥ CALC.RES }

{$R CALC.RES}

uses WObjects, WinTypes, WinProcs, Strings;

const
{ ΟΝΟΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ }
AppName: PChar = 'Calc';
{ ΑΡΙΘΜΟΣ ΨΗΦΙΩΝ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ
CALCULATOR }
DisplayDigits = 15;
{ ΕΛΕΓΧΟΣ ID }
id_Display = 400;
{ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ }
rgb_Yellow = $0000FFFF;
rgb_Blue   = $00FF0000;
rgb_Red    = $000000FF;

type
{ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ CALCULATOR }
TCalcState = (cs_First, cs_Valid, cs_Error);
{ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΤΟΥ CALCULATOR }
PCalc = ^TCalc;
TCalc = object(TDlgWindow)
CalcStatus: TCalcState;
Number: array[0..DisplayDigits] of Char;
Negative: Boolean;
Operator: Char;
Operand: Real;
BlueBrush: HBrush;
constructor Init;
procedure FlashButton(Key: Char);
procedure CalcKey(Key: Char);
procedure Clear;
procedure UpdateDisplay; virtual;
end;

{ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ CALCULATOR }
{ Calculator application object }

TCalcApp = object(TApplication)
procedure InitMainWindow; virtual;
procedure InitInstance; virtual;
function ProcessAppMsg(var Message: TMsg)
: Boolean; virtual; end;
var
{ Application instance }
CalcApp: TCalcApp;
{ Calculator constructor.
Create blue brush for calculator background,
and do a clear command. }
constructor TCalc.Init;

begin
 TDlgWindow.Init(nil, AppName);
 BlueBrush := CreateSolidBrush(rgb_Blue);
```

```
  Clear;
 end;

 { TO CALCULATOR EXEI ΤΩΡΑ ΤΗ ΔΙΚΗ ΤΟΥ
ΕΙΚΟΝΑ (ICON)}
 procedure TCalc.GetWindowClass(var
AWndClass: TWndClass);

 begin
  TDlgWindow.GetWindowClass(AWndClass);
  AWndClass.hIcon := LoadIcon(HInstance,
  AppName);
 end;

 { ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ CALCULATOR }
 procedure TCalc.Clear;

 begin
  CalcStatus := cs_First;
  StrCopy(Number, '0');
  Negative := False;
  Operator := '=';
 end;

 { ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ CALCULATOR ΩΣ ΤΟΥ
ΒΑΣΙΚΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΤΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ }

 procedure TCalcApp.InitMainWindow;

 begin
  MainWindow := New(PCalc, Init);
 end;

 { Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΟΡΤΩΝΕΙ ΤΑ HOT KEYS }
 procedure
 TCalcApp.InitInstance;

 begin
  TApplication.InitInstance;
  HAccTable := LoadAccelerators(HInstance,
  AppName);
 end;

 begin
  CalcApp.Init(AppName);
  CalcApp.Run;
  CalcApp.Done;
 end.
```

TURBO DEBUGGER

Σχεδόν όλα τα προγράμματα περιέχουν λάθη και μάλιστα μερικές φορές δεν είναι αναγνωρίσιμα με την πρώτη ματιά. Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες λαθών: λάθη κατά τη μετάφραση που είναι αποτέλεσμα ενός λεκτικού ή συντακτικού λάθους, λάθη κατά τη διάρκεια του running (run time errors) και λογικά λάθη που είναι και τα πιο επικίνδυνα. Ενα λογικό λάθος είναι αποτέλεσμα κακού σχεδιασμού του προγράμματος.

Στην τελευταία περίπτωση έρχεται να ρίξει φως ο αποκωδικοποιητής ή ο αναλυτής λαθών, που είναι ευρύτερα γνωστός με το όνομα debugger. Η Borland έχει κυκλοφορήσει εκδόσεις για τον Turbo debugger όσον αφορά το περιβάλλον του DOS, ενώ και η Turbo Pascal στις τελευταίες της εκδόσεις έχει συμπεριλάβει μια επιλογή για debugging.

Το πακέτο της Turbo Pascal για Windows περιέχει τον Turbo Debugger ver. 2.5. Η εργασία που πραγματοποιεί είναι η αποκωδικοποίηση ενός .exe αρχείου σε source μορφή με σκοπό τον έλεγχο της ροής του προγράμματος.

Ο debugger μπορεί να δεχτεί αρχεία τα οποία έχουν γραφτεί σε Pascal, σε C και σε Assembly. Προϋπόθεση για να μπορέσει να φορτωθεί ένα executable πρόγραμμα στον debugger είναι η δημιουργία ενός πίνακα συμβόλων (symbol table), ο οποίος παράγεται κατά τη διάρκεια του compilation, αφού πρώτα έχει ενεργοποιηθεί ο κατάλληλος διακόπτης (Options\Compiler\Debug Information). Μέσα από τον debugger μπορείτε να θέσετε breakpoints στο πρόγραμμά σας, δηλαδή ένα σημείο ελέγχου όπου ο αναλυτής διακόπτει προσωρινά την εκτέλεσή του και περιμένει νέες εντολές από το χρήστη.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οσοι έχουν ή θα έχουν την τύχη να δουλέψουν με το ολοκληρωμένο αυτό εργαλείο ανάπτυξης εφαρμογών που δημιούργησε η Borland, θα βεβαιώσουν ότι ο συνδυασμός των windows και της Turbo Pascal for Windows είναι η ανάμιξη πρότυπων χαρακτηριστικών, κοινά αποδεκτών επεκτάσεων και περαιτέρω ειδικών δυνατοτήτων, που συνολικά αποτελούν ένα θρίαμβο συνέπειας και φιλικότητας προς το χρήστη.

Το μοναδικό ψεγάδι που θα εύρισκε κανείς είναι το πλήθος των manuals που συνοδεύουν το πακέτο, που πραγματικά χρειάζεται να διαθέτει κανείς πολλή υπομονή, για να τα μελετήσει. Ομως οι ικανότητες αυτής της έκδοσης της Pascal είναι τόσο ισχυρές και τόσο κομψές, που είναι κρίμα να αγνοηθούν και να θαφτούν στη σκόνη των εγχειριδίων. ❑

GOLDEN PACK 3

Δεν είναι ανάγκη να μαζέψετε χιλιάδες προγράμματα για να κάνετε τη δουλειά σας. Ενας χρήστης της εποχής μας έχει ανάγκη από περίπου 10 κατηγορίες προγραμμάτων, για να καλύψει το σύνολο σχεδόν των απαιτήσεών του, κι από αυτά, τα πέντε βασικότερα βρίσκονται μέσα στο Golden Pack 3. Για να δούμε, αλήθεια, πόσα καράτια χρυσού κρύβονται μέσα στις πέντε αυτές δισκέτες;

του Γ. Κυπαρίσση

Το πλεονέκτημα του "χρυσού" αυτού πακέτου είναι η σύνθεσή του. Πόσα προγράμματα ζητά καθημερινά ένας χρήστης; Σίγουρα όχι ένα πακέτο image processing, ούτε τον τελευταίο compiler της Turbo Pascal. Ομως, μην μου πείτε ότι δεν έχετε πάντα κοντά σας για σιγουριά ένα virus killer ή δεν χρησιμοποιείτε ένα σχετικά απλό επεξεργαστή κειμένου; Το spreadsheet δεν είναι ίσως τόσο χρήσιμο, αλλά δεν παύει να είναι ένα ευέλικτο πρόγραμμα που μπορεί να βοηθήσει πολλαπλώς, μια και από τη φύση του δεν περιορίζεται σε κάποια συγκεκριμένη εφαρμογή. Ενα σχεδιαστικό πρόγραμμα θα ζητήσετε σίγουρα κάποια στιγμή, μια και τα γραφικά παραμένουν πάντα η πιο "γοητευτική" πλευρά ενός υπολογιστή για τον ερασιτέχνη χρήστη. Τέλος, ένα utility που ξέρει να κάνει καλά τη δουλειά του, μπορεί να γίνει το δεξί σας χέρι, κι όλοι μας ομολογουμένως έχουμε πάντα κάποιο κοντά μας. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι τα προγράμματα "καθημερινής χρήσης" (αυτά που ουσιαστικά δικαιολογούν την ύπαρξη του υπολογιστή σας) δεν είναι ανάγκη να είναι ιδιαίτερα πολύπλοκα, και πράγματι τις περισσότερες φορές δεν είναι. Οι πολλές και λεπτομερείς εντολές δεν λύνουν τελικά τα χέρια. Οι περισσότεροι χρήστες έχει αποδειχθεί ότι ζητούν από ένα πρόγραμμα ορισμένα συγκεκριμένα πράγματα, κι αν βρουν κάποιο να τα ικανοποιεί, τότε δεν τα αλλάζουν παρά μόνο με τα δικά του upgrades. Η φιλοσοφία αυτή είναι το βασικό χαρακτηριστικό των προγραμμάτων του Golden Pack 3. Δεν έχουμε παρά να δουλέψουμε λίγο με καθένα από αυτά, για να αποδειχθεί του λόγου το αληθές.



E!

Ξεκινάμε με τον επεξεργαστή κειμένου, το E!, έναν editor καθημερινής χρήσης. Για να καταλάβουμε γιατί δημιουργήθηκε αυτό το πρόγραμμα, δεν έχουμε παρά να μάθουμε την ιστορία του. Πατέρας του E! είναι ένας προγραμματιστής-αναλυτής, στέλεχος του γαλλικού "παραρτήματος" της IBM. Η πείρα του στη χρησιμοποίηση διαφόρων editors τον έπεισαν ότι υπάρχει ένα κενό. Γι' αυτό δημιούργησε το E!. Σκοπός του δεν ήταν να δημιουργήσει έναν τέλειο επεξεργαστή κειμένου, αλλά ένα πρόγραμμα εύχρηστο και ευέλικτο στη χρήση, με δυνατότητα μακροεντολών. Το E! είναι γραμμένο με την Turbo Pascal και έγινε compiled με τις τελευταίες εκδόσεις 5.0 και 5.5. Η διαδικασία εγκατάστασής του είναι πολύ απλή, και δεν είναι απαραίτητη κάποια συγκεκριμένη κάρτα γραφικών. Το μόνο που είναι απαραίτητο είναι κάποια μονάδα σκληρού δίσκου. Πολύ ενδιαφέρουσα θα πρέπει να πούμε ότι είναι η υποστήριξη του δημοφιλούς πια λειτουργικού συστήματος Windows, με το οποίο μπορείτε να ανταλλάξετε αρχεία κειμένου μεταξύ E! και clipboard, μέσω της λειτουργίας DDE και των εντολών GET και SET. Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε τη διαφορά μεταξύ των σετ χαρακτήρων ANSI και ASCII και τη μετατροπή που πολλές φορές είναι απαραίτητη μέσω των ειδικών utility EOEM2WIN και EWIN2OEM στα αρχεία κειμένου σας για να "διαβαστούν" από το Windows και το αντίστροφο. Η διαδικασία μετατροπής είναι πολύ απλή και δεν παρουσιάζει ποτέ πρόβλημα. Βασικό χαρακτηριστικό του προγράμματος είναι το profile, μια λειτουργία που καθορίζει τον τρόπο εμφάνισης και τα

βασικά χαρακτηριστικά του κειμένου που επεξεργάζεται ο χρήστης. Κάθε αρχείο κειμένου μπορεί να συνοδεύεται από το δικό του profile, αλλά και κάθε "οικογένεια" αρχείων που ορίζονται με το ίδιο extension μπορούν να χαρακτηρίζονται από ένα profile. Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά του προγράμματος που καθορίζονται μέσα από τη λειτουργία profile είναι ο τρόπος φορμαρίσματος και στοίχισης του κειμένου, τα χαρακτηριστικά της οθόνης (χρώματα), η επιλογή για enhanced keyboard BIOS κ.λπ. Κατά τα άλλα, ο χρήστης θα συναντήσει μπροστά του ένα πολύ συνηθισμένο περιβάλλον, το οποίο περιλαμβάνει τις βασικότερες λειτουργίες ενός editor. Η εξοικείωση μαζί του θα είναι ζήτημα λίγων μόλις ωρών.

FINGER PAINT

Αν ένας επεξεργαστής κειμένου είναι "κάτι το χρήσιμον", ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα δεν προσφέρει μόνο υπηρεσίες αλλά και διασκέδαση. Κι αν το E! δεν μπορεί να σας φανεί χρήσιμο στις ελεύθερες ώρες σας, το Finger Paint μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για να κάνετε μερικά απλά σκιτσάκια, αλλά ακόμη και για να δημιουργήσετε τα πρώτα σας απλά κινούμενα σχέδια. Το ότι χρησιμοποιούμε τη λέξη "απλά", δεν σημαίνει ότι το πρόγραμμα δεν μπορεί να ανταποκριθεί από απαιτητικούς χρήστες. Ωστόσο, η δομή και οι λειτουργίες του προγράμματος θα ευχαριστήσουν ιδιαίτερα τους χρήστες που δεν ζητούν πολύπλοκες εντολές και παραμέτρους για να κάνουν ένα απλό σχήμα, είτε διαθέτουν ποντίκι είτε χρησιμοποιούν το κοινό πληκτρολόγιο. Βασικά πλεονεκτήματα του προγράμματος είναι η ικανότητά του για δημιουργία κινουμένων σχεδίων μέσω της εντολής movie, τα μηνύματα on-line help που διευκολύνουν ιδιαίτερα τους αρχάριους, το μικρό σετ εντολών και η πολύ καλή ποιότητα εκτύπωσης.

ΤΟ ΣΕΤ ΕΝΤΟΛΩΝ

Για τις εντολές χρήσης των "εργαλείων" του προγράμματος χρησιμοποιούνται τα πλήκτρα ειδικών λειτουργιών (F1-F10), είτε μόνα τους είτε μαζί με το πλήκτρο Alt. Μέσα στις εντολές του Finger Paint περιλαμβάνονται οι κλασικές για δημιουργία απλών σχημάτων, αλλά δεν λείπουν και μερικές ακόμα ενδιαφέρουσες "παραλλαγές". Σαν παράδειγμα, μπορούμε να αναφέρουμε την εντολή octagon (F6), η οποία σχεδιάζει ένα τετράγωνο με στρογγυλεμένες γωνίες, εντολή που σπάνια βλέπουμε, ακόμη και σε πολύ καλύτερα πακέτα. Επίσης, περιλαμβάνεται και η εντολή για τη δημιουργία καμπύλης (όχι κύκλου), εντολή "δανεισμένη" από τα προγράμματα CAD. Η καμπύλη δημιουργείται από το πρόγραμμα, αφού εσείς ορίσετε τρία σημεία της. Επίσης, η εντολή για τη δημιουργία ομάδας ευθειών σχεδιάζει γραμμές με κοινό αρχικό σημείο. Οι επιλογές Cut, Copy και Paste δεν λείπουν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ευρύτατα για την αντιγραφή ή μετακίνηση τμημάτων της εικόνας, τόσο μέσα στην ίδια την εικόνα, όσο και στη "δίδυμή" της που διατηρείται στη μνήμη (η εναλλαγή των δυο εικόνων στην οθόνη γίνεται απλά με το πλήκτρο Alt-F10). Πολύ χρήσιμη θεωρείται η παρουσία της Undo, η οποία ακυρώνει την προηγούμενη κίνηση που μάλλον μετανιώσατε. Τέλος, δεν λείπει η δυνατότητα χρήσης έτοιμων σχημάτων-σχεδίων, τα πολύ γνωστά σε όλους μας pattern. Οσο για την προσθήκη κειμένου, αρκεί να σας αναφέρω ότι το πρόγραμμα διαθέτει έξι διαφορετικές γραμματοσειρές (fonts) με μέχρι και 81 διαφορετικά μεγέθη για το κάθε font. Τέλος, μέσα από το Finger Paint μπορείτε να δημιουργήσετε το δικό σας μίνι σόου, εμφανίζοντας με συνεχή ροή, μέσω της εντολής Demo_Pic, μέχρι και 200 εικόνες που υπάρχουν με το όνομα DEMO*.PIC (ο αστερίσκος μπορεί να είναι οποιοσδήποτε χαρακτήρας) στο δίσκο. Να σημειώσουμε ότι οι περισσότερες εντολές δέχονται ρύθμιση όσον αφορά το πάχος της γραμμής που θα χρησιμοποιηθεί για το βάψιμο ή τη δημιουργία σχημάτων.

FPROT

Με την τροπή που έχουν πάρει τα πράγματα, κανείς δεν μπορεί να έχει το κεφάλι του ήσυχο, αν δεν κοιμάται με ένα καλό πρόγραμμα antivirus στο μαξιλάρι του. Ποιος από μας σήμερα διακινδυνεύει τα MBytes του σκληρού του δίσκου; Πάνω από 50 τύποι ηλεκτρονικών μικροβίων σπρώχνονται καθημερινά για να φτάσουν στο FAT, το boot sector και σε άλλες φιλόξενες περιοχές του συστήματός σας και να μην αφήσουν τίποτα όρθιο. Γι' αυτό, λοιπόν, σε αυτή την περίπτωση οι απαιτήσεις μας αλλάζουν. Οσο πιο ολοκληρωμένο το πρόγραμμα, τόσο καλύτερα.

Εδώ δεν χωράνε πολλές απλουστεύσεις. Ακόμη καλύτερα, το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιήσετε καλό θα είναι να μην γιατρεύει απλά τις "πληγές" και να περισώζει ό,τι απέμεινε (κακά τα ψέματα, τότε μην περιμένετε πολλά πράγματα), αλλά να προλαβαίνει το κακό και να ειδοποιεί, προτού ο ιός ενεργοποιηθεί. Κάτι τέτοιο προϋποθέτει μικρά "έξυπνα" προγράμματα που θα παραμένουν κρυμμένα (resident) κάπου στη μνήμη και θα αναλαμβάνουν δράση, όποτε αυτά κρίνουν ότι το σύστημά σας απειλείται από εισβολέα. Στην περίπτωση του F-PROT ωστόσο έχουμε συνδυασμό και των δυο μεθόδων αντιμετώπισης: και πρόληψη και θεραπεία. Το utility ουσιαστικά είναι ένα πακέτο που περιέχει μια "οικογένεια" μικρών προγραμμάτων, με διαφορετικά καθήκοντα και αρμοδιότητες, τα οποία μαζί αναλαμβάνουν την προστασία των δεδομένων του υπολογιστή σας. Η διαδικασία εγκατάστασής του είναι απλούστατη και δεν υπάρχει καμιά συγκεκριμένη απαίτηση ως προς το configuration. Ενα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα του F-PROT είναι η "ικανότητά" του να προστατεύει όχι μόνο μεμονωμένους υπολογιστές, αλλά και ολόκληρο δίκτυο υπολογιστών, μέσω του κεντρικού server.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΝΑ ΕΝΑ

Το πιο σημαντικό πρόγραμμα του πακέτου είναι σίγουρα το F-Driver.SYS. Σας προστατεύει από όλους τους τύπους ιών που περιλαμβάνονται σε ένα ειδικό αρχείο "αναφοράς", το VIRUSES.TXT. Σημαντικό πλεονέκτημα του πακέτου είναι το γεγονός ότι έχει προβλεφτεί από το δημιουργό του να "ενημερώνεται" για κάθε νέο ιό που συναντά κατά τη λειτουργία του, έτσι ώστε να βελτιώνεται συνεχώς. Αν και απαιτεί μόνο 1.500 bytes από τη μνήμη του συστήματός σας, το προγραμματάκι αυτό είναι ένας ηλεκτρονικός φύλακας-άγγελος. Ανιχνεύει το boot sector κάθε προγράμματος για ιούς και αν εντοπίσει κάποιον, τότε θα εμφανίσει προειδοποιητικό μήνυμα και θα κολλήσει, αναγκάζοντάς σας να κάνετε boot με καθαρή δισκέτα. Επίσης, θα ελέγξει κάθε πρόγραμμα για μόλυνση από οποιονδήποτε από τους γνωστούς ιούς, αρνούμενο να εκτελέσει προγράμματα ήδη μολυσμένα. Ωστόσο, υπάρχει μια περίπτωση που δεν μπορεί να προσφέρει προστασία και έχει σχέση με τη λειτουργία του δίκτυου Novell. Στην περίπτωση αυτή θα προσφέρει τις υπηρεσίες του σε "τοπική" κλίμακα, ενώ εσείς μπορείτε να καλύψετε το κενό, τρέχοντας το utility F-NET.EXE.

Μία από τις πιο επικίνδυνες κατηγορίες ιών, είναι εκείνη των "Δούρειων Ιππων", αφού είναι αδίστακτοι και δεν δείχνουν κανέναν οίκτο στα δεδομένα σας. Στην προσπάθειά τους να καταστρέψουν αρχεία αλλάζουν τον τύπο τους από "read-only" σε "read-write", ξεκινούν διαδικασίες format για το σκληρό δίσκο και σε μερικές περιπτώσεις παρακάμπτουν το σύστημα αρχείων μέσω ειδικών κλήσεων. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις το F-OSCHK αναλαμβάνει δράση. Μαζί με τη συνεργασία των F-LOCK και F-POPUP, το προγραμματάκι ειδοποιεί το χρήστη, κάθε φορά που "κάτι" προσπαθεί να γράψει ή να διαγράψει δεδομένα στη δισκέτα. Σε περίπτωση που πράγματι πειστείτε ότι κάτι πονηρό έχει εισβάλλει στο σύστημά σας, καλέστε τα F-SYSCHK και F-FCHK και θα μάθετε περί ποιου ιού πρόκειται. Αξίζει να σημειώσουμε ότι το F-FCHK ανιχνεύει όχι μόνο τα αρχεία που έχουν μολυνθεί με γνωστούς ιούς, αλλά και από τις κυριότερες παραλλαγές τους, ενώ συγχρόνως "θεραπεύει" τα αρχεία που έχουν ήδη υποστεί μόλυνση. Σε πιο προχωρημένο στάδιο βρίσκεται το F-XLOCK. Το πρόγραμμα προσθέτει ένα μικρό αλγόριθμο στο τέλος άλλων προγραμμάτων, "μαρκάροντας" έτσι το αρχείο με ειδικό τρόπο. Σκοπός του είναι να ελέγχει το πρόγραμμα με ένα μικρό τεστ κάθε φορά που εκτελείται. Αν κάτι δεν πάει καλά, ο υπολογιστής εμφανίζει μήνυμα και αμύνεται κρεμώντας το σύστημα. Σε περίπτωση που ταλαιπωρείστε ειδικά από τους δύο συχνότερα εμφανιζόμενους ιούς, τους Brain και Ping Pong, μπορείτε - αν θέλετε - να παρακάμψετε τα προηγούμενα προστατευτικά utilities και να δουλέψετε με το εξειδικευμένο F- INOC, το οποίο εμβολιάζει τις δισκέτες ενάντια στις δυο αυτές συγκεκριμένες περιπτώσεις. Αν, ωστόσο, η κατάσταση είναι απελπιστική και έχετε περικυκλωθεί από λογής λογής ανεπιθύμητα προγράμματα-εισβολείς, τότε το πακέτο σας προσφέρει μερικούς "άσους" που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περίπτωση απελπισίας. Ενας από αυτούς είναι το F-DLOCK, το οποίο προστατεύει το σκληρό δίσκο από εγγραφή αρχείων ή διαγραφή παντός είδους. Βέβαια, αυτό σε κανονικές συνθήκες δεν είναι καθόλου χρήσιμο, μια και ο σκληρός δίσκος υπάρχει για να επιταχύνει ακριβώς τις διαδικασίες load/save. Ομως, αν νιώθετε ανασφαλείς ή αν θέλετε να τρέξετε ένα πρόγραμμα που δεν εμπιστεύεστε, τότε δεν έχετε παρά να χρησιμοποιήσετε το προγραμματάκι. Φυσικά, το F-POPUP είναι πάντα παρόν για όσους θέλουν να "επικοινωνούν" σε τέτοιες περιπτώσεις με τον υπολογιστή τους μέσω προειδοποιητικών μηνυμάτων. Τέλος, αν είστε περίεργος και θέλετε να αναμετρηθείτε σώμα με σώμα με το virus, δεν έχετε παρά να φορτώσετε ένα από τα F-MMAP, F-BOOT και F-PBR. Και τα τρία είναι ουσιαστικά sector και memory editors, τα οποία εμφανίζουν χάρτες με τα περιεχόμενα της μνήμης, του boot sector και του partition boot record (PBR).

AS EASY AS

Ποιος δεν θέλει ένα απλό και εύχρηστο spreadsheet; Προγράμματα τέτοιου τύπου δεν είναι χρήσιμα μόνο στους λογιστές και στους οικονομολόγους, όπως πολλοί νομίζουν. Ενα εύχρηστο αλλά "δυνατό" όσον αφορά τις λειτουργίες του spreadsheet μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο σε ένα φοιτητή, μια και είναι σε θέση να πινακοποιεί και να υπολογίζει με ταχύτητα μεγάλες ποσότητες δεδομένων με βάση άλλα δεδομένα, τα οποία μπορούν να μεταβάλλονται από το χρήστη. Οι ενσωματωμένες εντολές δημιουργίας γραφικών παραστάσεων με βάση τα δεδομένα του spreadsheet είναι πολλές φορές ιδιαίτερα χρήσιμες· καλοί οι αριθμοί, αλλά πιο κατανοητές οι γραφικές παραστάσεις. Ετσι, το Golden Pack δεν θα μπορούσε να είναι πλήρες, αν δεν υπήρχε ένα πρόγραμμα spreadsheet, σαν το As-Easy-As.

ΕΚ ΤΩΝ ΕΣΩ

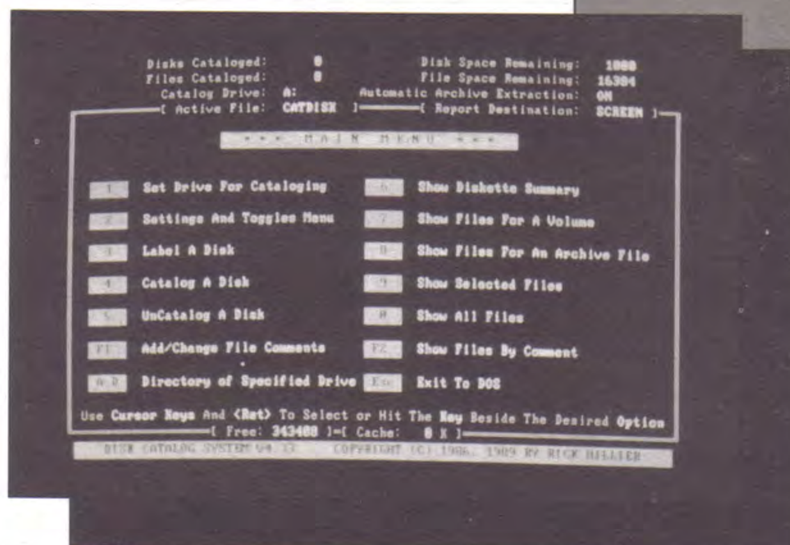
Τα κύρια πλεονεκτήματα του As-Easy-As είναι τρία: α) Τα ενσωματωμένα βοηθητικά σχόλια για κάθε εντολή, β) Η ευκολία στην εγκατάσταση και γ) οι δυνατότητες που προσφέρει. Τι περισσότερο ζητάτε από ένα πρόγραμμα της κατηγορίας του, αν περιέχει ισχυρές εντολές για τη δημιουργία γραφικών διαφόρων τύπων (Stacked bar, Line, XY, Pie, Hilo, SemiLog, Log-Log), δυνατότητα δημιουργίας περισσότερων από 50 μακροεντολών και περισσότερες από 43 εντολές για μαθηματικά, στατιστική και οικονομικά; Ισως μια λειτουργία για on-line help (οι πιο καλομαθημένοι) και φυσικά συμβατότητα με Lotus 1-2-3. Ε, λοιπόν τίποτε από τα παραπάνω δεν λείπει από το As-Easy-As. Μπορείτε να υπολογίζετε σε όλα τα παραπάνω, όπως επίσης και στο γεγονός ότι είναι πανεύκολο στην εγκατάστασή του και δεν λέει όχι σε καμιά κάρτα γραφικών. Τα δεδομένα του μπορούν να εκτυπωθούν ανά πάσα στιγμή, σε κάποιο συμβατό με Epson εκτυπωτή, χωρίς να χρειαστεί να βγείτε από το "περιβάλλον εργασίας" του προγράμματος. Θα πρέπει να πούμε ότι το As-Easy-As είναι "έξυπνο" και κάνει ό,τι μπορεί για να εξοικονομεί χρόνο από το χρόνο εργασίας σας. Για παράδειγμα, αρκεί να αναφέρουμε ότι η κλασική στα spreadsheets εντολή επανυπολογισμού (recalculate), η οποία υπολογίζει αυτόματα τα δεδομένα όσων cells σχετίζονται με κάποιο cell του οποίου τα δεδομένα άλλαξαν, δεν ενεργεί παρά μόνο όσα cells είναι απαραίτητο να επανυπολογιστούν. Επίσης, ο χρήστης μπορεί να ορίσει, με βάση τη μνήμη που διαθέτει το σύστημά του, μέχρι και 100 διαφορετικά "επίπεδα" κάθε φορά, ξεφεύγοντας έτσι από τις δυο διαστάσεις και περνώντας σε πίνακες τύπου 3D.

CATDISK

Και περνάμε στο τελευταίο πρόγραμμα του πακέτου. Το Catdisk είναι ένα utility που ήρθε στον κόσμο με ιερό σκοπό: να βάλει (να προσπαθήσει, τουλάχιστον) σε τάξη τις στοίβες των δισκετών σας. Με τη βοήθειά του μπορείτε να δημιουργήσετε καταλόγους των δισκετών σας και των περιεχομένων τους, είτε αυτά είναι κανονικά αρχεία είτε είναι συμπιεσμένα αρχεία που περιέχονται σε άλλα μεγαλύτερα. Τα κύρια πλεονεκτήματα που δείχνουν τη "δύναμη" του Catdisk είναι ο απλός και φιλικός χειρισμός του, λόγω των μενού που διαθέτει και η δυνατότητα υποστήριξης μέχρι και 32.767 αρχείων ή 2.000 δισκετών ανά κατάλογο, αριθμός που θα πρέπει να καλύψει τόσο τις τωρινές, όσο και τις μελλοντικές σας ανάγκες. Επίσης, τα συμπιεσμένα αρχεία αναγνωρίζονται από το πρόγραμμα ανεξάρτητα από τον τρόπο και το πρωτόκολλο συμπίεσής τους (υποστηρίζονται LBR, ARC, PAK, ZIP, LZH, LZS και ZOO).

ΕΠΙ ΤΟ ΕΡΓΟΝ

Ενα πρόγραμμα γίνεται πολύ πιο εύχρηστο, αν μπορεί να "έρθει στα μέτρα του χρήστη". Στην περίπτωση του Catdisk αυτό μπορεί να γίνει άνετα μέσω του προγράμματος CDISKCFG.EXE, το οποίο αποθηκεύει χρήσιμες παραμέτρους που καθορίζουν πώς θέλετε να παρουσιάζεται το πρόγραμμα σε σας. Οι παράμετροι αυτοί αφορούν το μέγεθος του disk cache, τη ρύθμιση του εκτυπωτή, τα drives και τα directories τα οποία θα τεθούν σαν default κατά την εκκίνηση και την παρουσίαση της οθόνης. Από κει και πέρα βρίσκεστε στο κυρίως πρόγραμμα. Ενας κατάλογος αρχείων και δισκετών δεν είναι απλό πράγμα.



Για να δικαιολογεί την ύπαρξή του, θα πρέπει να είναι σε θέση να σας δώσει πολύ περισσότερες πληροφορίες απ' όσες σας δίνει έτσι κι αλλιώς η κλασική εντολή dir. Ετσι, το Catdisk προχωρά ένα βήμα μακρύτερα. Στον κατάλογο που δημιουργείτε μπορείτε να προσθέσετε σχόλια, να αποσυμπιέσετε αυτόματα τα συμπιεσμένα αρχεία και να αλλάξετε τον τρόπο που εμφανίζεται ο πίνακας των πληροφοριών για τα αρχεία. Ανάλογα με τις πληροφορίες που θέλετε, μπορείτε να ορίσετε στο πρόγραμμα να εμφανίζεται πλήρης αναφορά για τις συνοδευτικές παραμέτρους του DOS, το μέγεθος, την ημερομηνία και την ώρα εγγραφής των αρχείων. Το editing και η επιλογή των λειτουργιών γίνεται μέσω των μενού. Στο τέλος, μπορείτε να ορίσετε πού θέλετε να καταγράψει ο υπολογιστής τα αποτελέσματα της εργασίας. Υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης, εμφάνισης μόνο στην οθόνη ή αποθήκευσης σε δισκέτα, ενώ στη διάθεση του χρήστη υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τρόποι εκτύπωσης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ

Πέντε από τα χρησιμότερα προγράμματα για έναν προσωπικό υπολογιστή, όλα μέσα σε ένα πακέτο, ανεβάζουν πολύ το συντελεστή κόστους προς απόδοση. Κι αν τα δούμε και τα πέντε προγράμματα σαν ένα πακέτο, τότε ίσως αρκεί το Golden Pack 3 για να καλύψετε το μεγαλύτερο ποσοστό των αναγκών σας. ❑

CLIPPER

του Αργύρη Γιαγιά

Αυτό το μήνα θα παρουσιάσουμε μια από τις πιο διαδεδομένες γλώσσες προγραμματισμού, η οποία βασίζεται στην πλέον γνωστή D-base III plus. Μιλάμε για το clipper της Nantucket και θα εκπλαγείται με τις δυνατότητές του και την ευκολία προγραμματισμού.

Πρώτα απ' όλα πρέπει να αναζητήσουμε τους λόγους που οδήγησαν στη δημιουργία μιας νέας γλώσσας προγραμματισμού, όταν αυτή κατά το μεγαλύτερο μέρος της περιέχει εντολές της D-base III plus. Η D-base είναι από πολλά χρόνια μία διεθνώς διαδεδομένη βάση δεδομένων, η οποία όμως περιέχει και εντολές προγραμματισμού με τις οποίες, έστω και ένας αρχάριος προγραμματιστής, μπορεί να φτιάξει διάφορα επαγγελματικά ή μη προγράμματα για δική του χρήση ή για εμπορικούς σκοπούς. Σ' αυτό το σημείο όμως υπάρχουν διάφορα προβλήματα. Η D-base δεν περιέχει κάποιες βασικές εντολές προγραμματισμού, που είναι στάνταρς στις σημερινές γλώσσες, όπως δημιουργία windows ή πίνακες μνήμης. Το βασικότερο όμως μειονέκτημα είναι ότι χρησιμοποιεί interpreter, με αποτέλεσμα αργή εκτέλεση προγράμματος και μόνο κάτω από το περιβάλλον της D-base και όχι απευθείας από το Dos.

Τις αδυναμίες αυτές ήρθε να καλύψει ο clipper, ο οποίος συνδυάζει τις εύχρηστες εντολές της D-base με προσθήκη καινούριες, που του δίνουν τη δυνατότητα κατασκευής προγραμμάτων για multi-user περιβάλλον, φυσικά σε συνδυασμό με έναν compiler που δημιουργεί πολύ γρήγορα προγράμματα και εκτελέσιμα από Dos (.EXE).

INSTALLATION

Ο clipper περιέχεται σε τέσσερις (4) δισκέτες και η διαδικασία εγκατάστασής του είναι πολύ εύκολη. Για να λειτουργήσει, χρειάζεται τις εξής προδιαγραφές: έναν IBM PC, XT ή AT, ή έναν 100% συμβατό. MS-DOS έκδοση 2.0 ή μεγαλύτερη για εφαρμογές ενός χρήστη. MS-DOS έκδοση 3.1 ή μεγαλύτερη για εφαρμογές network. 256 Kbytes ελάχιστη RAM, ένα floppy disk drive και ένα σκληρό δίσκο. Επίσης, ο κατασκευαστής προτείνει προαιρετικά τη χρησιμοποίηση printer, ενός μαθηματικού συνεπεξεργαστή και τη δυνατότητα τηλεπικοινωνίας για τις multi-user εφαρμογές. Εφόσον διαθέτετε τα παραπάνω, μπορείτε να εγκαταστήσετε τον clipper στον Η/Υ σας. Δημιουργήστε ένα subdirectory στο σκληρό δίσκο (π.χ. MD clipper και CD clipper) και κατόπιν από το Α: δώστε **A>CLIPCOPY C:**. Ακολουθώντας τις οδηγίες, σε λίγα λεπτά θα έχετε εγκαταστήσει τον clipper και θα είστε έτοιμοι για προγραμματισμό.

ΦΤΙΑΧΝΟΝΤΑΣ ΕΝΑ EXECUTABLE FILE (.EXE)

Κατ' αρχάς γράφουμε το πρόγραμμα σε έναν οποιοδήποτε editor και σώνουμε συνήθως με προέκταμα .prg. Κατόπιν πρέπει να μεταφραστεί. Αυτό γίνεται με την εξής εντολή: CLIPPER <όνομα προγράμματος>.prg. Εάν όλο το πρόγραμμα είναι σωστό, ο compiler θα δημιουργήσει ένα file με το ίδιο όνομα και προέκταμα .obj. Τώρα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε ένα Linker για να πάρουμε το .exe file. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον Linker του DOS που είναι γρήγορος για μικρά προγράμματα ή τον Linker που δίνει ο clipper μαζί, τον PLINK86 plus της Phoenix Technologies, ο οποίος είναι πιο αργός, αλλά δημιουργεί overlays που χρειάζονται όταν φτιάχνουμε πολύ μεγάλα προγράμματα. Η σύνταξη είναι

PLINK86 F1

<file>,..,..,LIB CLIPPER,EXTEND. Αφού τελειώσει επιτυχώς και το linking, έχει δημιουργηθεί ένα file με το ίδιο όνομα και προέκταμα .exe, και μπορούμε να το εκτελέσουμε από το DOS.

COMPILER ΚΑΙ DEBUGGER

Ο compiler του clipper κάνει συντακτικό έλεγχο στο source file (.prg) και δημιουργεί το object file (.obj). Εκτός όμως από αυτά, χρησιμοποιώντας διάφορες παραμέτρους μπορεί ταυτόχρονα να κάνει και διάφορες άλλες εργασίες. Μερικές απ' αυτές είναι :

(-i) δεν αριθμεί τις γραμμές του source file και κερδίζουμε στο object file 3 bytes για κάθε γραμμή.

(-m) μεταφράζει μόνο ένα file, και χρησιμεύει όταν θέλουμε να διορθώσουμε ένα σύγκεκριμένο πρόγραμμα, χωρίς να μεταφράσουμε όλη την εφαρμογή.

(-o) κατευθύνει το object file σε άλλο directory.

(-p) κάνει παύση για να αλλάξουμε δισκέτα.

(-q) παρουσιάζει ποια γραμμή μεταφράζει κάθε στιγμή.

(-s) κάνει συντακτικό έλεγχο χωρίς να δημιουργεί object file.

(-t) κατευθύνει τα προσωπικά αρχεία που χρησιμοποιεί σε άλλο drive (π.χ. RAMDISK).

CLIPPER ΕΝΑΝΤΙΟΝ D-BASE

Ο clipper, αν και χρησιμοποιεί τις εντολές της D-base, ωστόσο δεν έχει καμία άλλη ομοιότητα με αυτή. Η D-base έχει σχεδιαστεί να είναι μία database όπου μπορούμε να δημιουργήσουμε εύκολα αρχεία και να τα επεξεργαζόμαστε, χωρίς να είμαστε μυημένοι στον προγραμματισμό μέσα από ένα περιβάλλον με pull - down menus. Ο clipper είναι καθαρά μια γλώσσα

προγραμματισμού κι αυτό του δίνει ορισμένα πλεονεκτήματα έναντι της D-base. Το σημαντικότερο είναι ότι χρησιμοποιεί compiler, με αποτέλεσμα το εκτελέσιμο πρόγραμμα να είναι σε .exe μορφή, δηλαδή να εκτελείται από το DOS.

Να σημειώσουμε ότι στην έκδοση 4.0 η D-base περιλαμβάνει την SQL (μια γλώσσα υψηλού επιπέδου για προγραμματισμό) και compiler, με συνέπεια να δημιουργεί executable files, που δεν είναι όμως .exe, και άρα πρέπει να εκτελούνται μέσα από το περιβάλλον της D-base, πράγμα που δεν είναι καθόλου εμπορικό. Ακόμα να πούμε ότι ο clipper υποστηρίζει σχεδόν όλες τις εντολές της D-base και ακόμα έχει μια μεγάλη γκάμα έξτρα εντολών (που θα δούμε παρακάτω) που τον καθιστούν μια από τις μεγαλύτερες και πιο διαδεδομένες γλώσσες προγραμματισμού (π.χ. Cobol, Pascal, C).

ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΙ FUNCTIONS

Οπως είπαμε και παραπάνω, ο clipper, εκτός από τις πολύ εύχρηστες και ευκολονόητες εντολές και functions της D-base, διαθέτει πολλές ακόμα παραπάνω, οι οποίες του δίνουν σαφή υπεροχή έναντι της D-base και άλλων γλωσσών προγραμματισμού υψηλού επιπέδου. Ας δούμε μερικές από αυτές με μια σύντομη περιγραφή:

@...box = Σχεδιάζει ένα τετράπλευρο σχήμα στις 4 συντεταγμένες που του δίνουμε.

@...prompt = Δημιουργεί τις επιλογές ενός μενού.

menu to <var> = Φτιάχνει μία φωτιζόμενη μπάρα, που μετακινείται μεταξύ των επιλογών που δημιουργήθηκαν με prompt και επιστρέφει στη μεταβλητή την επιλογή του χρήστη.

declare <array> = Δημιουργεί έναν πίνακα μεταβλητών στη μνήμη, ο οποίος μπορεί να περιέχει μεταβλητές διαφορετικού τύπου. (Εντολή πολύ χρήσιμη στον προγραμματισμό εφαρμογών, που δεν υποστηρίζει η D-base.)

for...next = Παρόμοια λειτουργία με αυτή της BASIC.

save screen = Αποθηκεύει την εικόνα του screen σε ένα buffer, ώστε να μην χρειαστεί να την ξανασχεδιάσουμε.

restore screen = Επαναφέρει το screen που είχε αποθηκευτεί με save screen.

set key <key> = Επιτρέπει στο κλειδί που θα οριστεί (π.χ. F1, Alt-F2 κλπ.) όταν πατηθεί, να εκτελέσει μία συγκεκριμένη ρουτίνα.

set wrap on/OFF = Επιτρέπει την κυκλική κίνηση της μπάρας στα μενού.

fuctions: (οι σημαντικότερες)

fcreate(), fopen(), fclose(), fread(), fseek(), fwrite() = Δημιουργούν, ανοίνουν, κλείνουν, διαβάζουν, ψάχνουν και γράφουν, αντίστοιχα, ένα DOS file. (Πολύ ισχυρές εντολές για low level i/o των αρχείων)

lock() = Κλειδώνει το συγκεκριμένο record (network).

procline() = Επιστρέφει τον αριθμό γραμμής που εκτελείται από το source πρόγραμμα.

memory() = Επιστρέφει τη διαθέσιμη RAM σε Kbytes.

proname() = Επιστρέφει το όνομα του source προγράμματος που εκτελείται. Επίσης πρέπει να αναφέρουμε τις τεχνικές προδιαγραφές και δυνατότητες των εντολών, μεταβλητών και αρχείων του clipper. Μερικές από αυτές είναι :

Αριθμός εγγραφών (ανά αρχείο) = 1 εκατομμύριο (αν χωράει ο δίσκος)

Μήκος εγγραφών αρχείων = Διαθέσιμη RAM

Αριθμός πεδίων αρχείων = Διαθέσιμη RAM

Τύπος πεδίου = character (32 bytes maximum) date (8 bytes maximum) numeric (19 bytes maximum) logical (1 byte maximum) memo (64 Kbytes maximum)

Ανοικτά αρχεία = μέχρι 255 από DOS 3.3 και άνω

Ενεργά αρχεία = 15 ανά περιοχή εργασίας

Index Κλειδιά = 250 χαρακτήρες ανά αρχείο

Procedures ανά πρόγραμμα = Απεριόριστες

UTILITIES

Οπως είδαμε απ' όλα τα παραπάνω, ο clipper είναι μια πολύ δυνατή γλώσσα προγραμματισμού. Ωστόσο, το μόνο σημείο που θα μπορούσαμε να πούμε ότι υστερεί έναντι της D-base είναι το περιβάλλον που διαθέτει η πρώτη. Οι προγραμματιστές της Nantucket, όμως, θέλοντας να προσελκύσουν ακόμα και τους πιο αρχάριους χρήστες, έφτιαξαν ένα utility με όνομα DBU (database utility), το οποίο εξομοιώνει ακριβώς το περιβάλλον της D-base και, μάλιστα, σε ορισμένα σημεία είναι πολύ καλύτερο. Ετσι μπορούμε να κάνουμε εύκολα read/write σε πολλά ταυτόχρονα αρχεία και πολλές άλλες εργασίες, χωρίς να χρησιμοποιήσουμε εντολές προγραμματισμού. Επίσης υπάρχουν τα utilities LINE που παρουσιάζει τα προγράμματα που φτιάχνετε με αρίθμηση σε οθόνη ή printer, το MAKE που κάνει αυτόματα compiling και linking και πολλά άλλα. Να σημειώσουμε ότι όλα τα utilities είναι γραμμένα σε clipper και υπάρχει και ο κώδικας, ώστε να μπορεί να τα διαβάσει ο καθένας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η ευκολία στη δημιουργία και επεξεργασία αρχείων με πολλά index κλειδιά και η ωραία παρουσίαση των προγραμμάτων μέσα από pull - down menus καθιστούν τον clipper μία από τις πιο διαδεδομένες γλώσσες προγραμματισμού, που δεν έχει τίποτα να ζηλέψει έναντι των άλλων γνωστών γλωσσών όπως COBOL, PASCAL και C. ❑

CompuLink



Συνδέοντας τον υπολογιστή σας στην CompuLink, έχετε πρόσβαση στο πιο εξελιγμένο ελληνικό σύστημα ON-LINE πληροφόρησης. Ενας κεντρικός υπολογιστής, βασισμένος σ' όλα τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και στην πολύχρονη εμπειρία της Compupress στο χώρο της Πληροφορικής, σας ενημερώνει, σας παρέχει εξειδικευμένες πληροφορίες, σας ψυχαγωγεί, σας εκπαιδεύει και σας δίνει τη δυνατότητα να έρθετε σε επικοινωνία με τους χιλιάδες φίλους των υπολογιστών σ' όλη την Ελλάδα.

Πληροφορική Εβδομάδα



Η Πληροφορική Εβδομάδα είναι το εβδομαδιαίο ON-LINE newsletter της CompuLink για την Ελληνική και Διεθνή Αγορά της Πληροφορικής. Σκοπός της η γρήγορη, άμεση και έγκυρη ενημέρωση για ό,τι σημαντικό συμβαίνει ή πρόκειται να συμβεί στο χώρο της Πληροφορικής. Επιλεγμένες ειδήσεις για Hardware και Software προϊόντα, επιχειρησιακές δραστηριότητες, οικονομικά στοιχεία, αναλύσεις της επικαιρότητας βρίσκονται ON - LINE στη διάθεση του κάθε συνδρομητή, αποβλέποντας στον εντοπισμό των τάσεων και των ρευμάτων αλλά και των εμπορικών ευκαιριών στην Αγορά της Πληροφορικής.

ΤηλεΕκπαίδευση



Σ' αυτό το επίπεδο λειτουργίας της, η CompuLink προσφέρει εκπαιδευτικές υπηρεσίες στους συνδρομητές της με το ON - LINE Ηλεκτρονικό Λεξικό Ορολογίας Υπολογιστών, όπου αφού ο χρήστης πληκτρολογήσει τους όρους των οποίων απαιτείται μετάφραση, το σύστημα εμφανίζει την αναλυτική επεξήγησή τους στα Ελληνικά, σε πραγματικό χρόνο. Ακόμα, ένα σύστημα Hypertext προσφέρει μαθήματα σχετικά με τους υπολογιστές και τις νέες τεχνολογίες σε αρχαρίους, μέσα από ένα προσεκτικά επιλεγμένο θεματολόγιο απ' την Compupress, και μέσω ενός ιδιαίτερα απλού φιλικού και γρήγορου user interface.

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



Το σύστημα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της CompuLink επιτρέπει στους συνδρομητές της ν' ανταλλάσσουν προσωπικά μηνύματα ή αρχεία με μεγάλη ταχύτητα και αξιοπιστία. Ο κάθε συνδρομητής έχει τη δική του ηλεκτρονική θυρίδα με "ξεχωριστή διεύθυνση" και το σύστημα παρέχει όλες τις δυνατότητες για καταγραφή, επεξεργασία και ευέλικτη διανομή των μηνυμάτων.

TeleShopping



Η διαδικασία παραγγελίας για Software, Hardware και προϊόντα υψηλής τεχνολογίας απλουστεύεται μ' αυτό το service της CompuLink. Ενα ηλεκτρονικό μήνυμα που χρειάζεται λίγα δευτερόλεπτα για να φθάσει απ' το συνδρομητή στον αντίστοιχο φορέα, χωρίς την παραμικρή γραφειοκρατική ή ταχυδρομική παρεμβολή, καταγράφει την επιθυμητή παραγγελία του συνδρομητή και αυτόματα δίνει εντολές για την πιστή και γρήγορη εκτέλεσή της.

CompuBank

Με χρήση της Βάσης Δεδομένων ORACLE



Η Compupress μεταφέρει την πολύχρονη εμπειρία και τη βαθιά γνώση της για την Αγορά της Πληροφορικής στην Ηλεκτρονική Πληροφόρηση, δημιουργώντας μία ολοκληρωμένη βάση δεδομένων για Εταιρίες και Προϊόντα Πληροφορικής στην Ελλάδα. Ενα ευέλικτο, γρήγορο και φιλικό σύστημα διαχείρισης της CompuBank θα μεταφέρει στο συνδρομητή λεπτομερή στοιχεία για οποιοδήποτε προϊόν Hardware ή Software ή για οποιαδήποτε εταιρία του χώρου, καθοδηγούμενο από τα πολλαπλά κριτήρια επιλογής που θα ορίζονται απ΄ τον ίδιο

Ηλεκτρονική Πληροφόρηση On-Line

τον ενδιαφερόμενο. Ετσι, η CompuBank θα αποτελέσει ένα μελλοντικό καθημερινό συμβουλευτικό εργαλείο για επαγγελματίες και μη της ελληνικής Πληροφορικής.

Software για όλους



Η CompuLink δίνει τη δυνατότητα σ' όλους τους συνδρομητές της να επιλέξουν τα προγράμματα που τους ενδιαφέρουν μέσα από μια τεράστια και πολύπλευρη βάση Public Domain Software. Χιλιάδες προγράμματα για όλους τους δημοφιλείς υπολογιστές θα είναι διαθέσιμα ON - LINE και ο κάθε συνδρομητής μέσα από ένα πολύ φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον θα διαλέγει αυτά που τον ενδιαφέρουν για να τα κρατήσει στο δικό του υπολογιστή, ακολουθώντας τις downloading διαδικασίες του συστήματος.

Η σύνδεσή σας με τον κεντρικό υπολογιστή της CompuLink δεν απαιτεί ειδικευμένο hardware. Μ' οποιοδήποτε υπολογιστή και ένα modem ο ελληνικός κόσμος της ηλεκτρονικής πληροφόρησης είναι δικός σας.

την ανάπτυξη νέων ιδεών ή ακόμα και προϊόντων. Τα θέματα για συζήτηση είναι πρακτικά άπειρα, ενώ ο κάθε συνδρομητής μπορεί να ορίσει τα δικά του, καλώντας "ηλεκτρονικούς" συνομιλητές να συμμετάσχουν στο δικό του συνέδριο.

Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη



Τα σημαντικότερα άρθρα των ελληνικών περιοδικών Πληροφορικής σε δευτερόλεπτα στην οθόνη σας. Ενα ειδικά σχεδιασμένο σύστημα Hypertext φροντίζει για τη γρήγορη αναζήτηση θεμάτων και τον εντοπισμό των αντίστοιχων άρθρων στη βάση αρθρογραφίας της CompuLink,

δυναμικά καθοδηγούμενο σύμφωνα με τις εννοιολογικές συσχετίσεις που ορίζει ο ίδιος ο συνδρομητής μέσα από ένα ιδιαίτερα φιλικό περιβάλλον.

Η γωνιά του Gamer



Η υπηρεσία ηλεκτρονικής πληροφόρησης της CompuLink δίνει μια άλλη διάσταση στα Computer Games. Αν ο συνδρομητής το επιλέξει, βρίσκεται σε φανταστικούς χώρους, όπου έχει ν' αντιμετωπίσει εκτός του υπολογιστή και άλλους ανώνυμους και καλά κρυμμένους παίκτες (συνδρομητές) σ' ένα περιβάλλον όπου την περιπέτεια τη διαμορφώνει άμεσα και δυναμικά η τεχνολογία και η φαντασία όλων των "ηλεκτρονικών παικτών".

Electronic Conferences



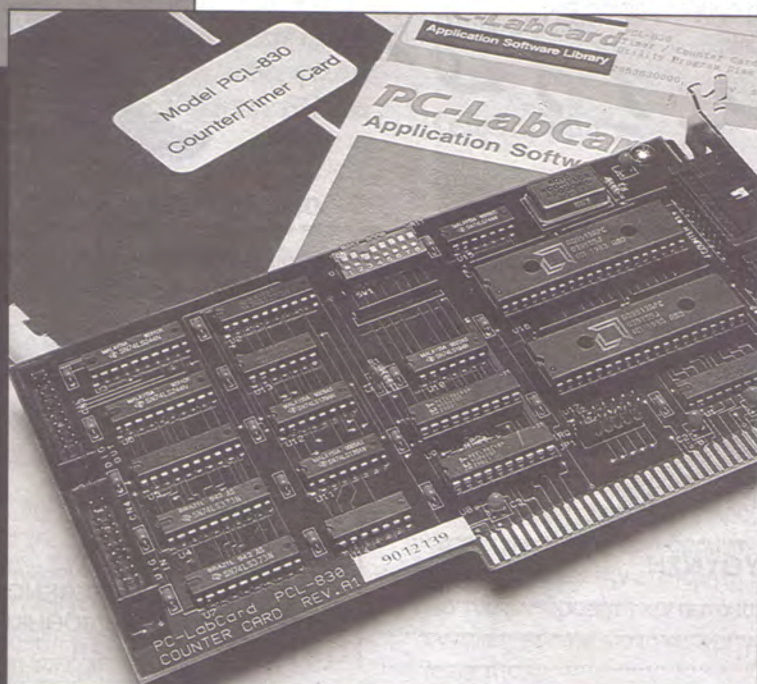
Η CompuLink δημιουργεί την τεχνολογική πλατφόρμα για τη δημιουργία ηλεκτρονικών συνδιασκέψεων, που είναι ο σύγχρονος τρόπος για συλλογική δουλειά ή συζήτηση, χωρίς ο τόπος και ο χρόνος να αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες. Μ' αυτή την υπηρεσία η δημιουργία ηλεκτρονικών συνεδρίων θα φέρει σ' επαφή όμοια σκεπτόμενους ανθρώπους με ειδικές και μη γνώσεις για

PCL-830 COUNTER/TIMER CARD

Συχνά σε ένα εργαστήριο χρειάζεται η παραγωγή ψηφιακού σήματος ορισμένης συχνότητας, καθώς και η μέτρηση της συχνότητας ενός σήματος. Επίσης, σε διάφορες εφαρμογές απαιτείται η μέτρηση γεγονότων όπως, για παράδειγμα, πόσα κομμάτια ενός προϊόντος έχουν κατασκευαστεί από μια μηχανή σε ένα χρονικό διάστημα. Για την ικανοποίηση αυτών των αναγκών και πολλών ακόμα έχει σχεδιαστεί η κάρτα επέκτασης PCL-830 της Advantech Co Ltd.

του Θ. Λιοντάκη

Στη σχεδίαση ψηφιακών συστημάτων βασικό ρόλο παίζουν τα κυκλώματα των χρονιστών (timers) και των μετρητών (counters). Οι χρονιστές παράγουν περιοδικά ηλεκτρικούς παλμούς, δίνοντας έτσι το ρυθμό, με τον οποίο εκτελούνται οι διάφορες λειτουργίες και συγχρονίζοντας επίσης τις διάφορες μονάδες ενός συστήματος. Οι μετρητές μετρούν ηλεκτρικούς παλμούς και, μέσω αυτών, μετρούν έμμεσα τη διάρκεια χρονικών διαστημάτων ή τα γεγονότα που συνέβησαν σε ένα χρονικό διάστημα.



Εχουν κατασκευαστεί πολλά ολοκληρωμένα κυκλώματα που παρέχουν μετρητές και χρονιστές με προγραμματιζόμενη λειτουργία και συνεργάζονται με επεξεργαστές για την εύκολη πραγματοποίηση πολύπλοκων εργασιών. Η κάρτα PCL-830 διαθέτει δύο τέτοια ειδικά ολοκληρωμένα, τα οποία ελέγχονται - με τη σύνδεση της κάρτας σε έναν προσωπικό υπολογιστή - από το χρήστη μέσω ειδικού software και παρέχουν πολλές δυνατότητες. Αξιοποιώντας λοιπόν τις δυνατότητες της κάρτας και του υπολογιστή μας, μπορούμε να συνθέσουμε προγραμματιζόμενης συχνότητας σήματα, να παράγουμε προγραμματιζόμενης διάρκειας παλμούς, να μετράμε τη συχνότητα ψηφιακών σημάτων, καθώς και τη διάρκεια παλμών.

Επίσης μπορούμε να μετράμε γεγονότα με τη βοήθεια συσκευών, οι οποίες παράγουν έναν παλμό κάθε φορά που ανιχνεύουν ένα συμβάν. Μια πρακτική εφαρμογή του μετρητή γεγονότων θα ήταν, για παράδειγμα, η μέτρηση του αριθμού των φωτοτυπιών που παράγει ένα φωτοτυπικό, με την προϋπόθεση ότι κάθε φορά που παράγεται μία φωτοτυπία κλείνει μηχανικά ή ηλεκτρονικά ένας διακόπτης, παράγοντας έναν παλμό ο οποίος ενεργοποιεί ένα μετρητή στην κάρτα και αυξάνει την τιμή του. Αλλες λειτουργίες, που παρέχει η κάρτα, είναι η παραγωγή περιοδικού σήματος διακοπής προς τον υπολογιστή με προγραμματιζόμενη συχνότητα, η χρονική καθυστέρηση, η διαίρεση συχνότητας κ.ά.

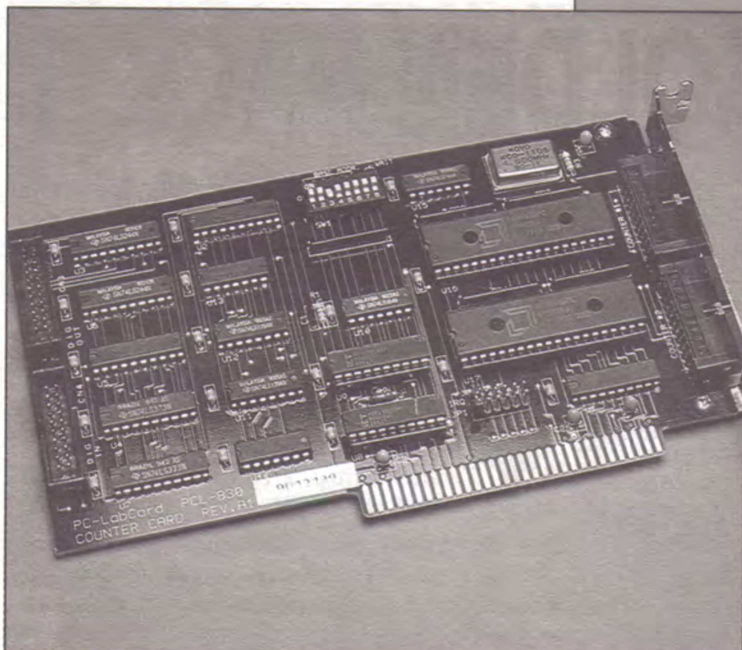
Χαρακτηριστικά της κάρτας

Η κάρτα PCL-830 παρέχει 10 ανεξάρτητους μετρητές των 16 bit, με δυνατότητα μέτρησης προς τα πάνω και προς τα κάτω στο δεκαδικό (BCD) και στο δυαδικό σύστημα. Μέχρι 5 μετρητές μπορούν να συνδεθούν εσωτερικά, έτσι ώστε να αποτελέσουν ένα μετρητή των 80 bits.

Υπάρχει ενσωματωμένο ρολόι με συχνότητα 1 MHz, έξοδοι σήματος μεταβλητής συχνότητας, που παράγεται διαιρώντας το σήμα του ρολογιού ή κάποιο εξωτερικό σήμα χρονισμού μέχρι και 16

φορές. Το σήμα μεταβλητής συχνότητας έχει και προγραμματιζόμενο duty cycle. Τέσσερις από τους παρεχόμενους μετρητές διαθέτουν ειδικό κύκλωμα ειδοποίησης (alarm), που αλλάζει την κατάσταση μιας ειδικής εξόδου, όταν η τιμή ενός μετρητή γίνει ίση με την τιμή ενός ειδικού καταχωρητή (alarm register).

Κάθε έξοδος μπορεί να λειτουργεί με θετική ή αρνητική λογική και να έχει συνεχή στάθμη ή να δουλεύει σαν one-shot. Οι δυνατότητες που αναφέραμε οφείλονται στα δύο ειδικά προγραμματιζόμενα ολοκληρωμένα κυκλώματα Am9513A, στα οποία βασίζεται η κάρτα, τα οποία επικοινωνούν με τον υπολογιστή μέσω 4 θυρών εισόδου-εξόδου. Για την επικοινωνία με άλλες συσκευές και για γενική χρήση, η κάρτα παρέχει 16 ψηφιακές εισόδους και 16 ψηφιακές εξόδους, οι οποίες ελέγχονται από άλλες δύο θύρες εισόδου-εξόδου.



Hardware και εγκατάσταση

Η κάρτα PCL-830 είναι μεσαίου μεγέθους και τοποθετείται σε υποδοχή επέκτασης των 64 pins σε έναν PC/XT/AT ή σύμβατό υπολογιστή. Η κάρτα δεσμεύει για την επικοινωνία της με τον υπολογιστή 6 θύρες εισόδου-εξόδου, των οποίων οι διευθύνσεις επιλέγονται με τη βοήθεια διακοπτών στο εύρος 200-3F0 hex. Για τη σωστή επικοινωνία της κάρτας με πολύ γρήγορους υπολογιστές, μπορούν να εισαχθούν μέχρι 6 wait states. Επίσης με διακόπτες γίνεται η επιλογή του αριθμού της διακοπής, που δύναται να προκαλέσει προγραμματιζόμενη η κάρτα. Πάνω στην κάρτα βρίσκονται τέσσερις υποδοχές σύνδεσης καλωδίων με 20 γραμμές.

Οι δύο υποδοχές παρέχουν τα 16+16 σήματα ψηφιακής εισόδου και εξόδου, ενώ οι άλλες δύο παρέχουν τα σήματα εισόδου (source, gate), τα σήματα εξόδου (out, fout), των 10 μετρητών, καθώς και τα σήματα χειρισμού της διακοπής. Σε όλες τις υποδοχές υπάρχουν γραμμές τροφοδοσίας και γείωσης.

Software και έλεγχος

Ο έλεγχος της κάρτας γίνεται μέσω των 6 θυρών εισόδου-εξόδου από ειδικό software, που ο χρήστης καλείται να αναπτύξει για τη συγκεκριμένη εφαρμογή που τον ενδιαφέρει. Η κάρτα συνοδεύεται από δισκέτα που περιέχει παραδείγματα προγραμματισμού της κάρτας και πρόγραμμα - οδηγό για τον προγραμματισμό της κάρτας από Basic. Το πρόγραμμα - οδηγός είναι γραμμένο σε assembly και θα μπορούσε να αποτελέσει παράδειγμα για το σωστό προγραμματισμό της κάρτας σε χαμηλό επίπεδο. Στο εγχειρίδιο χρήσης περιγράφεται ο τρόπος χρήσης του προγράμματος - οδηγού, που περιέχει έτοιμες τις βασικές ρουτίνες ελέγχου της κάρτας. Οι ρουτίνες αυτές γράφουν στους καταχωρ τές ελέγχου και δεδομένων του κάθε ολοκληρωμένου τις κατάλληλες τιμές για την επιλογή της λειτουργίας του και για να δώσουν αρχικές τιμές ή να μηδενίσουν τους μετρητές.

Επίσης οι ρουτίνες διαβάζουν την τιμή των μετρητών και τους κωδικούς κατάστασης των ολοκληρωμένων.

Για τον έλεγχο της κάρτας απαιτείται καλή γνώση του πώς προγραμματίζονται τα δύο ειδικά ολοκληρωμένα Am9513a. Γι' αυτόν το λόγο στο εγχειρίδιο χρήσης υπάρχει πλήρης περιγραφή των ολοκληρωμένων, καθώς και το αντίστοιχο datasheet.

Επίλογος

Η κάρτα PCL-830 παρέχει προγραμματιζόμενους μετρητές-χρονιστές, που μπορούν να εκτελέσουν πολλές λειτουργίες ελεγχόμενες από τον υπολογιστή.

Η κάρτα βρίσκει εφαρμογές στο εργαστήριο και σαν κομμάτι κάποιου μεγαλύτερου συστήματος. Απευθύνεται φυσικά σε ανθρώπους με γνώσεις ψηφιακών ηλεκτρονικών και προγραμματισμού συστημάτων. Οσοι ενδιαφέρονται γι' αυτά που προσφέρει η κάρτα μπορούν να την αναζητήσουν στη SMM ABEE. ❑

GOLDEN PACK 1 (GAMES–EGA)

του Γιάννη Ρηγόπουλου

ΕΙΔΟΣ: ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ
ΕΤΑΙΡΙΑ: COMPUPRESS

Φίλοι των platform games, των παιχνιδιών στρατηγικής και επιτραπέζιων παιχνιδιών, το Golden Pack 1 είναι μια συλλογή που σίγουρα θα σας καθηλώσει για πολλές ώρες μπροστά στο μόνιτορ του υπολογιστή σας. Αποτελείται από πέντε συνολικά παιχνίδια και όλα είναι προνομιούχα, μια και χρησιμοποιούν στο έπακρο όλες τις δυνατότητες της κάρτας γραφικών EGA. Αλλά, ας ξεκινήσουμε να ρίξουμε μια ματιά σε καθένα από αυτά.

1) COMMANDER KEEN

Το Commander Keen είναι ίσως ένα από τα καλύτερα platform games που έχετε δει στο PC σας. Εκμεταλλεύεται πλήρως τις δυνατότητες της κάρτας σας, διαθέτει πολύ καλό ήχο, πολλές πίστες και φοβερά γραφικά. Εσείς ελέγχετε το μικρό πιτσιρίκο, μετονομαζόμενο σε Commander Keen, ο οποίος κατασκεύασε ένα διαστημόπλοιο με οικιακές συσκευές και παλιοσίδερα και κατάφερε να εκπληρώσει το μεγάλο του όνειρο. Να γίνει αστροναύτης!

Για κακή του τύχη όμως παγιδεύεται στον Αρη και οι Αρειανοί του παίρνουν ορισμένα κομμάτια από το σκάφος του και τα κρύβουν σε διάφορες πίστες του πλανήτη. Εσείς πρέπει να βρείτε αυτά τα κομμάτια, ώστε να επιστρέψει ο πιτσιρίκος μας στο σπίτι του. Μην το χάσετε! Το παιχνίδι εξελίσσεται στις αφιλόξενες τοποθεσίες του πλανήτη και έχετε να αντιμετωπίσετε όλες τις αντίξοες συνθήκες. Ελέγχετε το ανθρωπάκι σας με πλήκτρα ή με joystick και πρέπει να είστε πολύ προσεκτικοί με τα αντικείμενα που βρίσκετε: θα σας χρησιμεύσουν σίγουρα!!!



2) MONOPOLY

Δεν πιστεύω να υπάρχει έστω και ένας από σας, ο οποίος να μην γνωρίζει το πολύ δημοφιλές επιτραπέζιο παιχνίδι Monopoly. Τώρα, μπορείτε να παίξετε το παιχνίδι στην computerized έκδοσή του με πολύ καλά γραφικά και πολλά happenings. Υπάρχει η δυνατότητα να παίξουν μέχρι και 16 παίκτες και το πιόνι σας περπατάει πάνω στο ταμπλό σαν να είναι ζωντανό! Παίζεται με ποντίκι - για μεγαλύτερη ευκολία - αλλά αν δεν έχετε mouse, μπορείτε να το εξομοιώσετε με κάποιο public domain πρόγραμμα. Σίγουρα θα σας συναρπάσει τόσο με τα γραφικά του, όσο και με την πρωτοτυπία του.

Το παιχνίδι προσφέρει όλες τις συγκινήσεις και τις ... κομπίνες της πραγματικής Monopoly. Μπορείτε να αγοράσετε δρόμους, να παζαρέψετε, να χαρατσώσετε ανηλεώς όσους περνούν απ' τα κτήματά σας και να ιδρώσετε κάθε φορά που τραβάτε μια κάρτα εντολής. Και βέβαια δεν θα πρέπει να ξεχνάτε το σημαντικότερο κανόνα: το χρήμα δεν συγχωρεί λάθη.

3) GROUND WAR

Ο πόλεμος στον Περσικό τελείωσε, αλλά η φαντασία των προγραμματιστών δεν τελειώνει ποτέ. Ετσι δημιουργήθηκε το Ground War. Ενα tank game για δύο παίκτες το οποίο συνδυάζει καλή σκοποβολή και λίγη τακτική στη μάχη. Σκοπός σας βέβαια είναι να καθοδηγήσετε τα tanks σας και να καταστρέψετε όλα τα εχθρικά παίρνοντας το μέρος των Ιρακινών ή των Συμμάχων. Πολλή δράση υπάρχει και, εάν σημειωθεί και η ποιότητα των γραφικών,τότε σίγουρα το παιχνίδι αποτελεί ένα πολύτιμο κομμάτι της συλλογής. Η

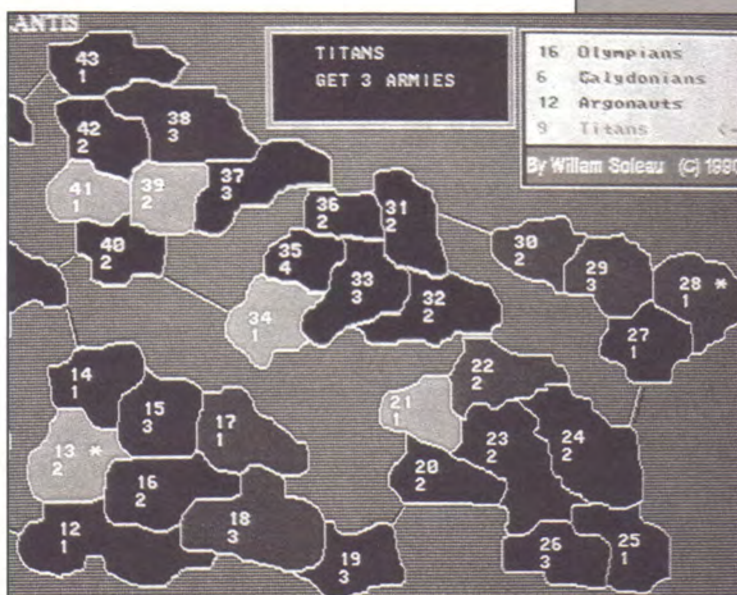


δράση εξελίσσεται στις αφιλόξενες τοποθεσίες κάποιας ερήμου, μέσα σε μια κόλαση ζέστης και σκόνης. Οι συνθήκες είναι αντίξοες τόσο για τους ανθρώπους, όσο και για τις μηχανές. Ο πιο ψύχραιμος και ο πιο λογικός θα επικρατήσει.

4) BATTLE OF ATLANTIS

Η χαμένη Ατλαντίδα παραμένει ακόμη ένα μεγάλο μυστήριο. Η μεγαλύτερη, ίσως, ήπειρος εξαφανίστηκε κατά μυστήριο τρόπο. Οι μεγαλύτεροι ιστορικοί έχουν ασχοληθεί με το γεγονός αυτό και έχουν διατυπωθεί πολλές θεωρίες για την ιστορία και τη μυστηριώδη εξαφάνισή της. Κανείς δεν ξέρει τι ακριβώς συνέβη. Εσείς, όμως, βρίσκεστε εκεί και σκοπεύετε να γίνετε ο κυρίαρχος όλων των χωρών της και φυσικά όλης της Ατλαντίδας. Οι κάτοικοι είναι χωρισμένοι σε φυλές, ανάλογα με την καταγωγή τους. Κάθε φυλή έχει τα χαρακτηριστικά της: άλλη είναι πολεμοχαρής, άλλη είναι εργατική - τέλος πάντων καθεμία θέλει και διαφορετικό τρόπο συμπεριφοράς. Πρέπει να είστε και λίγο κοινωνιολόγοι.

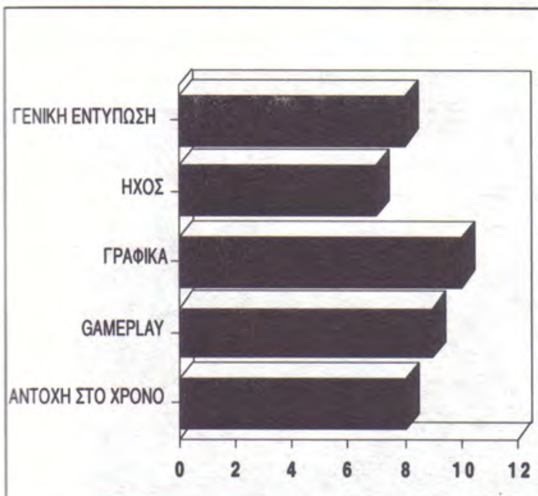
Ενα παιχνίδι στρατηγικής που σίγουρα θα σας συναρπάσει. Τι λέτε; Θα τα καταφέρετε;



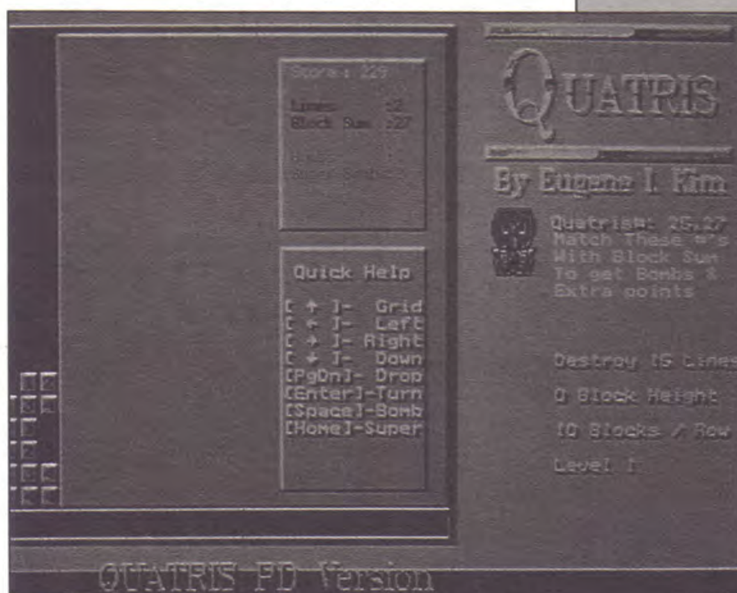
5) QUATRIS

Ισως το πιο επιτυχημένο και εμπορικό puzzle game είναι το πολύ γνωστό πια Tetris. Μια παραλλαγή του παιχνιδιού αποτελεί το Quatris το οποίο περιλαμβάνεται στη συλλογή. Τα γραφικά του είναι καταπληκτικά όπως και ο ήχος του και διαθέτει πολλά έξτρα που κάνουν το παιχνίδι πιο προκλητικό. Πολλά επίπεδα δυσκολίας, για να δοκιμάσετε τις ικανότητές σας. Check this out!

Το Quatris προσφέρει πολλούς εναλλακτικούς τρόπους βαθμολογίας και έχετε ευκαιρία να πετύχετε πολύ μεγάλα scores. Τα γραφικά εδώ είναι συνηθισμένα, όσον αφορά την ιδέα, αλλά είναι πολύ καλοσχεδιασμένα. Η ταχύτητα είναι ικανοποιητική, ενώ μερικές φορές γίνεται και πολύ μεγάλη, αν δεν είστε πολύ ικανοί παίκτες.



Σε γενικές γραμμές, όλα τα παιχνίδια της συλλογής ικανοποιούν κάθε απαιτητικό χομπίστα. Ολοι οι κάτοχοι της κάρτας EGA θα πρέπει να αποκτήσουν οπωσδήποτε αυτή τη συλλογή. Σας διαβεβαιώ πως είναι μια πολύ καλή επιλογή. Μην τη χάσετε! ❑



ΤΟ GOLDEN PACK 1 ΧΩΡΙΣ... ΧΡΩΜΑ

Δυστυχώς, οι κάτοχοι της κάρτας Hercules θα μείνουν παραπονεμένοι. Ολα τα παιχνίδια τρέχουν μόνο σε κάρτα EGA ή VGA.

GOLDEN PACK 2 (GAMES–CGA)

του Γιάννη Ρηγόπουλου

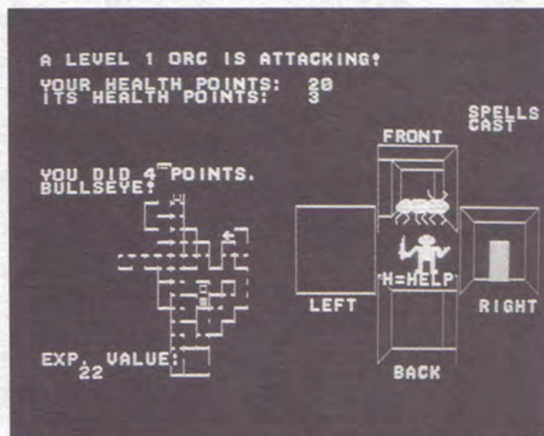
ΕΙΔΟΣ: ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ
ΕΤΑΙΡΙΑ: COMPUPRESS

Οι κάτοχοι της κάρτας γραφικών CGA ίσως να τρίβουν τα χέρια τους με ευχαρίστηση αυτή τη στιγμή. Φυσικό είναι, μια και το Golden Pack 2 είναι μια πολύ καλή συλλογή πέντε παιχνιδιών για CGA και για κάθε ενδιαφέρον. Από puzzle games μέχρι shoot 'em ups. Για να έχετε όμως μια καλύτερη εικόνα του θέματος, ας ρίξουμε μια γρήγορη ματιά στο κάθε παιχνίδι ξεχωριστά.

1) MORAFF'S REVENGE

Πάντα με συγκινούσαν παιχνίδια του τύπου Dungeons & Dragons. Μιλάω φυσικά για τα λεγόμενα role playing games. Πολλοί παίκτες έχουν ξενυχτήσει ατέλειωτες φορές μπροστά στο monitor τους, περιπλανώμενοι στους υγρούς διαδρόμους τέτοιων παιχνιδιών. Το Moraff's Revenge ανήκει σ' αυτήν την κατηγορία.

Δημιουργείτε τον ήρωα-πολεμιστή σας όπως τον θέλετε εσείς και αφού τον εξοπλίσετε σαν αστακό, μπαίνετε στους διαδρόμους ενός λαβύρινθου. Πολύ μυστήριο και αρκετά απρόοπτα θα σας συμβούν. Μην το βάζετε, όμως, κάτω.





Στην περιπλάνησή σας θα συναντήσετε διάφορους εχθρούς και θα βρείτε πολλά αντικείμενα που θα σας χρησιμεύσουν με πολλούς τρόπους. Μεγάλο ρόλο στο παιχνίδι παίζει φυσικά και η μαγική σας δύναμη. Ωστόσο μη φοβάστε: είσαστε αρκετά γενναίος και τολμηρός και θα τα καταφέρετε να επιβιώσετε. Τι λέτε, λοιπόν; Τα γραφικά φτάνουν στα όρια της CGA χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υπάρχει ατμόσφαιρα στο παιχνίδι. Απεναντίας είναι ίσως το πιο δυνατό σημείο του.

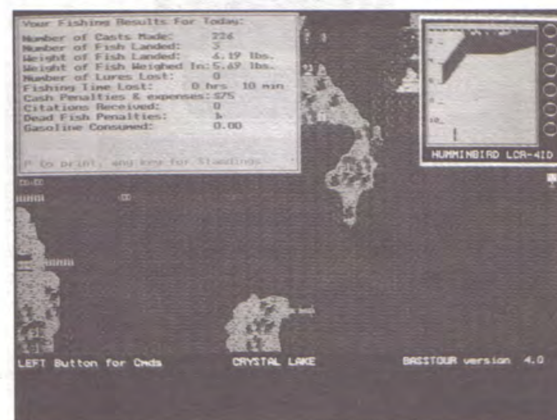
2) GALACTIC BATTLE

Δεκάδες εξωγήινοι σας έχουν περικυκλώσει! Το μόνο που σας απομένει είναι να τα δώσετε όλα για όλα για να σώσετε τη ζωή σας.

Οι εξωγήινοι δεν έχουν και τόσο φιλικές διαθέσεις αλλά ίσως τα καταφέρετε. Το Galactic Battle είναι ένα πολύ καλό shoot'em up με πολλή δράση και πολλές πίστες. Τα γραφικά και ο ήχος είναι πολύ καλά και είμαι σίγουρος πως θα μείνετε αρκετές ώρες κοντά του. Τα μόνα που θα πρέπει να έχετε είναι γρήγορα αντανακλαστικά, και ευλύγιστα δάχτυλα. Η δράση γίνεται πολύ γρήγορη μερικές φορές και το παιχνίδι θυμίζει έντονα το κλασικό Invaders.

3) BASSTOUR

Ισως είναι το πιο πρωτότυπο παιχνίδι που έχει εμφανιστεί σε υπολογιστή. Το BassTour είναι ένας



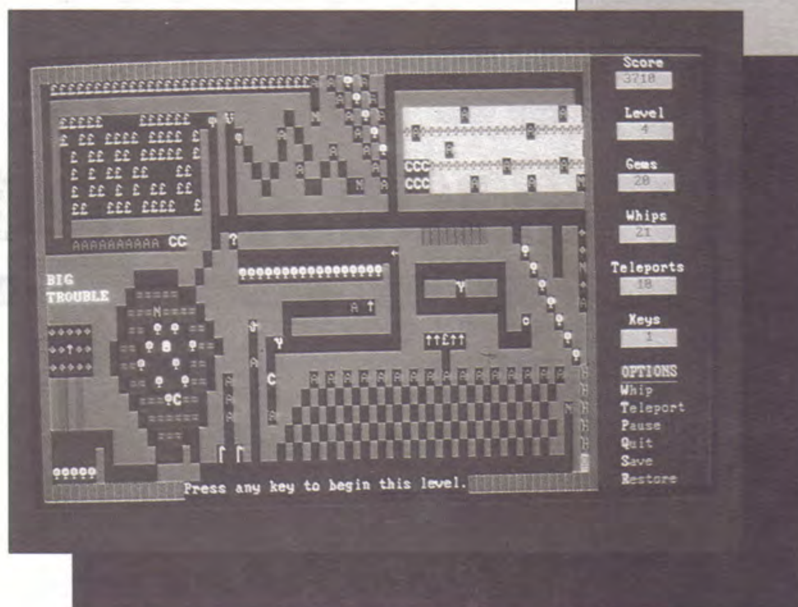
ΤΟ GOLDEN PACK 2 ΧΩΡΙΣ ... ΧΡΩΜΑ

Τα περισσότερα παιχνίδια της συλλογής συνεργάζονται με τη Hercules με τη βοήθεια ενός εξομοιωτή. Καλό θα ήταν να τα δοκιμάσετε όλα, για να είσαστε σίγουροι.

εξομοιωτής... ψαρέματος! Ναι, καλά διαβάσατε! Παίρνετε τη βαρκούλα σας, παίρνετε τα σύνεργά σας και βγαίνετε για ψάρεμα. Γιατί όμως να τρέχετε σε λίμνες και βράχια; Γιατί να μπλέκεστε με αηδιαστικά δολώματα και να τρυπάτε τα δαχτυλάκια σας με αγκίστρια;

Υπάρχει κανένας λόγος να ξεπαγιάζετε; Ασφαλώς όχι. Με το πολύ πρωτότυπο αυτό παιχνίδι, μπορείτε να ζήσετε όλες τις συγκινήσεις του ψαρέματος, στον υπολογιστή σας. Και οι συγκινήσεις αυτές δεν είναι λίγες!!! Οχι μόνο έχετε να βρείτε πού κρύβονται τα ψάρια, αλλά έχετε και να αντιμετωπίσετε τις αντίξοες καιρικές συνθήκες, τους ανέμους και την έλλειψη καυσίμων.

Οι φίλοι του "αθλήματος" θα απορροφηθούν από τη ρεαλιστικότητα του παιχνιδιού, αλλά και οι υπόλοιποι θα διασκεδάσουν αρκετά! Μην το αγνοήσετε!



4) KINGDOM OF KROZ

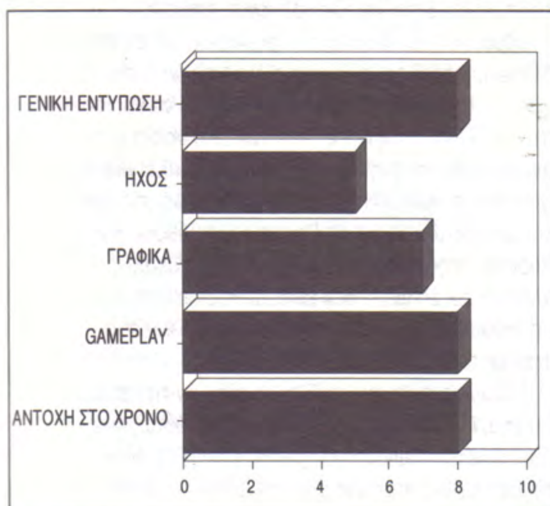
Το Βασίλειο του Kroz είναι τεράστιο και αφιλόξενο. Θα πρέπει να διαθέτετε πολύ θάρρος, για να καταφέρετε να τα βγάλετε πέρα με τις δυνάμεις του κακού.

Το Kingdom Of Kroz είναι ένα παιχνίδι περιπέτειας με σχετικά απλά γραφικά αλλά με πολλή αγωνία και αρκετά καλή ατμόσφαιρα! Η επιβίωση είναι το παν! Θα έχετε την ευκαιρία να εξασκήσετε και τα αγγλικά σας, αφού όλες σχεδόν οι εντολές δίνονται με κείμενο. Μπείτε στο μυστηριώδη κόσμο της μαγείας και αντιμετωπίστε wizards και διαβόλους. Προσοχή μόνο!!!

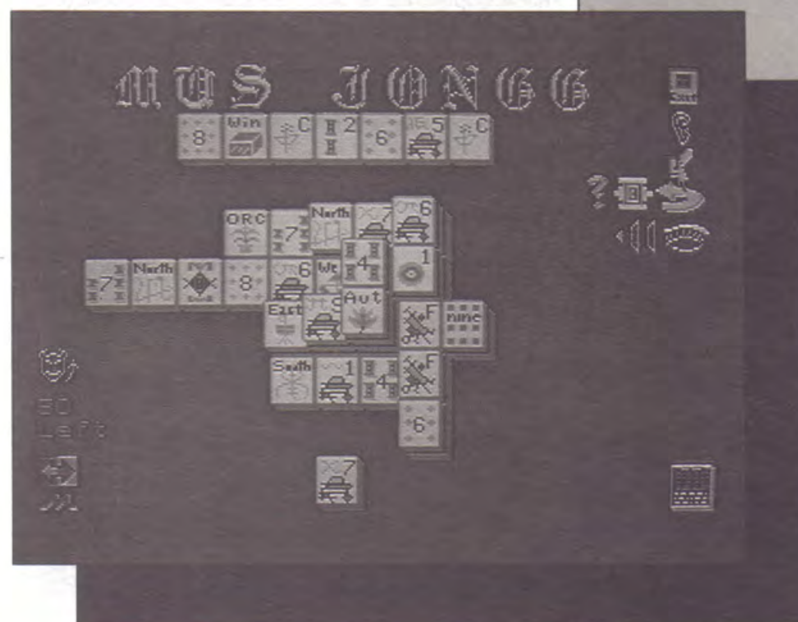
5) MUSJONGG

Ενα από τα παλιότερα κινέζικα παιχνίδια είναι και το Mahjongg. Στη συλλογή, λοιπόν, θα βρείτε μια ειδική έκδοση του παιχνιδιού με τα tiles όπου πρέπει να βρείτε αντιστοιχίες και να βγάλετε όλα τα tiles από τη στοίβα.

Το παιχνίδι παίζεται αποκλειστικά με mouse, αλλά και για τους μη κατόχους περιλαμβάνεται στη δισκέτα και ένας πολύ καλός εξομοιωτής mouse με τη χρήση του πληκτρολογίου.



Πολύ καλά γραφικά και πολλά options. Ωστόσο, σε μερικές περιπτώσεις τα μάτια σας κουράζονται, γιατί πρέπει να κοιτάζετε προσεκτικά την οθόνη για να ξεχωρίσετε το ύψος της στοίβας με τα πούλια. Παρ' όλα αυτά αξίζει να ασχοληθείτε μαζί του! Αλλωστε το παιχνίδι αυτό έχει παιχτεί μανιωδώς σε όλο τον κόσμο, τόσο στα arcades όσο και σε όλους τους home computers. Σίγουρα, όλα τα παιχνίδια της συλλογής θα σας κρατήσουν το ενδιαφέρον για πολύ καιρό. Ισως το ένα λιγότερο, το άλλο περισσότερο. Πάντως, πιστεύω πως σύντομα θα ξαναγυρίσετε σε αυτά! Μην χάσετε αυτή τη συλλογή! Η CGA ζει και βασιλεύει! ❑



"RISE OF THE DRAGON" a Blade Hunter mystery

Από την άλλη μεριά του Ατλαντικού, μια νέα εταιρία μπαίνει δυναμικά στο χώρο των adventures. Με μια περιπέτεια που στηρίζεται κυρίως στη δύναμη της εικόνας, μέσα από τα υπέροχα γραφικά της, σ' ένα νέο σύστημα χειρισμού, που καταργεί παντελώς τις πληκτρολογούμενες εντολές και με ένα σενάριο που εξελίσσεται μεν σαν αστυνομική περιπέτεια στο άμεσο μέλλον, αλλά αντλεί τη δύναμή του από τις παραδόσεις και τους μύθους των Κινέζων, όπου τα όρια ανάμεσα στο πραγματικό και στο μεταφυσικό είναι ασαφή - τουλάχιστον για μας που είμαστε διαπαιδαγωγημένοι με έναν άλλο τρόπο σκέψης και ζωής.

του Ανδρέα Τσουρινάκη

ΕΤΑΙΡΙΑ: Dynamix/Sierra. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM, IBM συμβατοί, σε δύο εκδόσεις. Για 16χρωμη EGA/VGA με κοινά drives ή για 256χρωμη VGA με drives των 1,2 ή 1,44 MB. ΤΥΠΟΣ: 3-D animated graphic adventure, with click and point user - interface.

Ξεκινάμε με τα νέα από το χώρο της παραγωγής. Αυτές τις μέρες αναμένεται το Larry 5 (;). Το ερωτηματικό μπαίνει, γιατί ενώ δεν έχει κυκλοφορήσει το 4ο της σειράς, η εταιρία επιμένει ότι θα το κυκλοφορήσει με αυτόν τον τίτλο. Από την Acoladete κυκλοφόρησαν και, επιτέλους, ήρθαν και στη χώρα μας, για τους IBM συμβατούς, τα ELVIRA - MISTRESS OF THE DARK, THE SEARCH FOR THE KING και το ALTERED DESTINY. Σημειώστε επίσης ότι - επιτέλους - κυκλοφόρησε και το THE FINAL BATTLE, η συνέχεια του Legend of the Sword, με φανταστικά γραφικά και με το καλύτερο σύστημα χειρισμού, που τουλάχιστον εγώ έχω δει. Μην το χάσετε, είναι ένα εκπληκτικό, στην κυριολεξία, adventure, ο πιο ιδανικός συνδυασμός "κανονικού" adventure και R.P.G. που έχει εμφανιστεί ως τώρα. Ας περάσουμε όμως στην περιπέτειά μας, γιατί έχουμε πολλά να πούμε.



ΣΕΝΑΡΙΟ

Βρισκόμαστε στα 2056, στο Λος Αντζελες. Εσύ είσαι ο περιβόητος William "Blade" Hunter, ένας ιδιωτικός ντετέκτιβ. Ησουν ένας από τους καλύτερους αστυνομικούς της πόλης, αλλά η προκλητική σου περιφρόνηση προς τους κανονισμούς, σε συνδυασμό με τις βίαιες μεθόδους που χρησιμοποιούσες, σε οδήγησε σε μια πρόωρη αποχώρηση - συνταξιοδότηση από το Σώμα. Ενα πρωινό, ξαφνικά, δέχεσαι την απρόσμενη επίσκεψη του δήμαρχου της πόλης. Η κόρη του πέθανε από ένα ναρκωτικό που μόλις κυκλοφόρησε. Η δύναμη του ναρκωτικού αυτού είναι τρομερή. Επιδρά σε ελάχιστα δευτερόλεπτα και σε σκοτώνει, αφού αλλάζει την κυτταρική δομή του ανθρώπινου σώματος, μεταλλάσσοντας το χρήστη. Σε πείθει να αναλάβεις την υπόθεση. Εξ άλλου, είναι κομμένη - ραμμένη στα μέτρα σου, στο χαρακτήρα σου. Προϋπόθεση, να κρατηθεί η αποστολή σου μυστική και να μην επικοινωνήσεις μαζί του, παρά μόνο αφού πετύχεις. Είναι χρονιά εκλογών για τη δημαρχία και μια τέτοια δημοσιότητα θα τον απέκλειε αμέσως από την εκ νέου διεκδίκησή της.

Σύντομα θα ανακαλύψεις ότι τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά. Στην κινέζικη συνοικία επικρατεί αναβρασμός. Κυκλοφορούν φήμες ότι μία σκοτεινή δύναμη, ο τρομερός Bahumat, γύρισε μετά από 5.000 χρόνια, του κινέζικου ημερολογίου, για να κυριαρχήσει στη γη. Είναι προφανές ότι η κινέζικη μαφία είναι αναμεμειγμένη στην υπόθεση αυτή. Ακολουθώντας τα ίχνη της, πολύ γρήγορα θα βρεθείς μέσα στη δίνη ενός κόσμου, αυτόν των Κινέζων με τους μύθους και τις παραδόσεις τους, και έκπληκτος θα ανακαλύψεις ότι η αλήθεια και το ψέμα δεν είναι μονοδιάστατα, ότι δεν υπάρχουν σύνορα ανάμεσα στο λογικό και στο φανταστικό.

Τελειώνοντας την αποστολή σου, αν τα καταφέρεις φυσικά, ένα τεράστιο ερωτηματικό θα υπάρχει μέσα σου: η μεταμόρφωση του Deng Hwang σε δράκο (!), στο τέλος της περιπέτειάς σου, συνέβη πραγματικά ή είναι

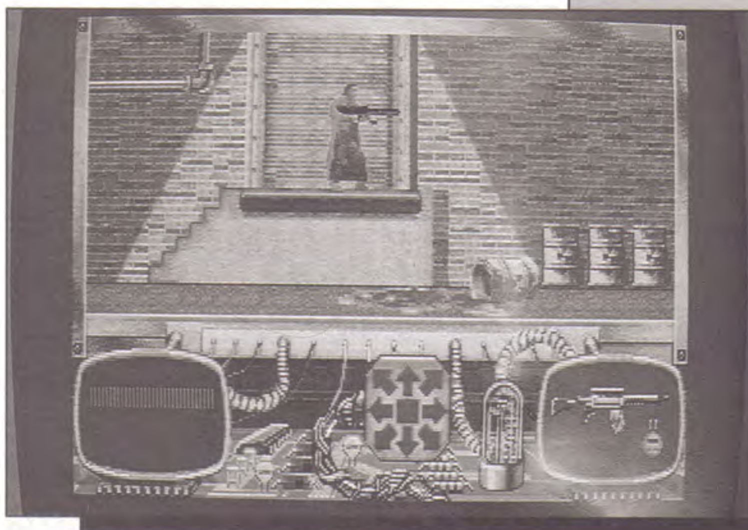
αποτέλεσμα υποβολής; Για όλους εμάς που είμαστε τόσο ξένοι με την ανατολική φιλοσοφία, όντας διαποτισμένοι από το δυτικό - ορθολογιστικό τρόπο σκέψης και ζωής, θα μείνει ένα αιώνια αναπάντητο ερωτηματικό.

ΓΡΑΦΙΚΑ – ΗΧΟΣ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του RISE OF THE DRAGON είναι εκπληκτικά. Μην ξεχνάμε ότι ζούμε στην εποχή του εντυπωσιασμού και όχι της ουσίας, στην επιβολή της εικόνας πάνω στο λόγο και την καθαρή σκέψη. Οι αμερικανοί, πρώτοι απ' όλους, έπιασαν το νόημα και ανελέητα επιβάλλουν σε όλους μας τους δικούς τους κανόνες.

Ετσι και η κύρια δύναμη της περιπέτειάς μας είναι τα γραφικά της. Φροντίστε να δείτε την έκδοση των 256 χρωμάτων. Απίθανες εικόνες, που φέρνουν στο μυαλό σκηνές από το "Blade-runners" για όσους έχουν δει την κινηματογραφική αυτή ταινία. Για τον ήχο του δεν μπορώ να πω και πάρα πολλά, μια και, χωρίς ειδική μουσική κάρτα, οι ήχοι που ακούς είναι, πάνω κάτω, οι συνηθισμένοι των συμβατών. Να περάσουμε όμως στο χειρισμό του, μια και έχουμε να κάνουμε με ένα τελείως καινούριο user - interface. Ολη η κίνηση και η δράση της περιπέτειας γίνεται μέσα από μία ιδιόμορφη αξιοποίηση του mouse (παίζετε και με τα πλήκτρα και με joystick). Πήγαινε το ποντίκι πάνω σ' ένα αντικείμενο. Πάτα το δεξί πλήκτρο του mouse και, αν υπάρχει κάποια περιγραφή του, θα την έχεις αμέσως. Αυτή είναι η εντολή LOOK. Για να χρησιμοποιήσεις ένα αντικείμενο ή να κάνεις κάτι σ' αυτό, πάτα το αριστερό πλήκτρο του mouse. Αν είναι κάτι θα γίνει. Αυτή είναι η εντολή OPERATE. Αν θέλεις να μεταφέρεις ένα αντικείμενο, πάτα το αριστερό πλήκτρο του mouse. Αν είναι κάτι να γίνει, θα γίνει. Αυτή είναι η εντολή OPERATE. Τέλος, αν θέλεις να μεταφέρεις ένα αντικείμενο, πάτα το αριστερό πλήκτρο του mouse σ' αυτό και, έχοντάς το πατημένο, μετάφερέ το όπου θέλεις. Αφησε τώρα το πλήκτρο του mouse και η μεταφορά ολοκληρώθηκε. Αυτό αντιστοιχεί στην εντολή MOVE, η οποία περιλαμβάνει και τις εντολές GIVE, GET, DROP και WEAR. Πώς αυτό; Αν μεταφέρεις ένα αντικείμενο στο παράθυρο του ήρωα, κάτω - δεξιά στην οθόνη, και φυσικά αυτό μεταφέρεται, το πήρες.

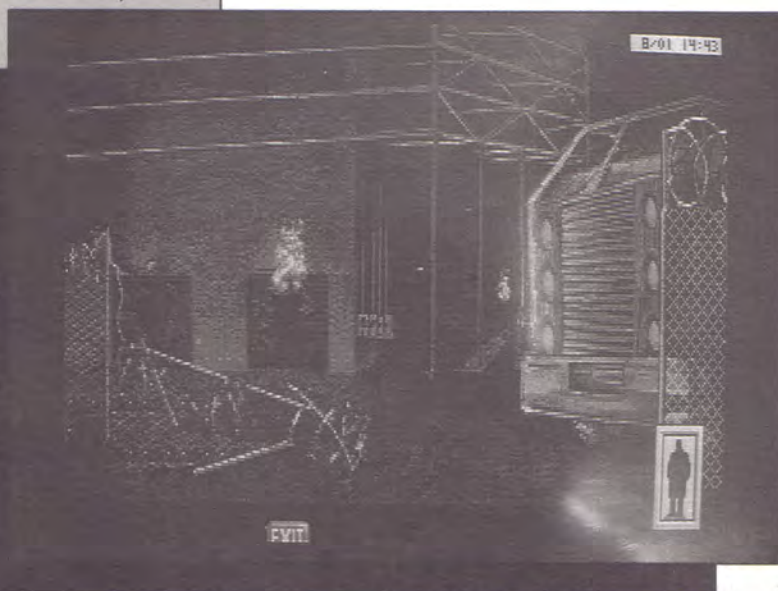
Σημειώστε εδώ ότι υπάρχουν δύο ειδών inventory. Πατώντας στο παράθυρο αυτό, κάτω δεξιά στην οθόνη, το αριστερό πλήκτρο του mouse έχεις το QUICK INVENTORY. Ενδείκνυται, αν θέλεις να κάνεις DROP ή GIVE ένα αντικείμενο, π.χ. θέλεις να δώσεις μια σοκολάτα. Από το QUICK INVENTORY, πάτησε το αριστερό πλήκτρο του mouse σ' αυτήν. Κρατώντας το πατημένο, μετάφερέ την έξω από το παράθυρο. Το quick inventory θα εξαφανιστεί. Τώρα, πήγαινε τη σοκολάτα πάνω στο χαρακτήρα που θέλεις και η κίνηση ολοκληρώθηκε. Το MAIN INVENTORY, που εμφανίζεται



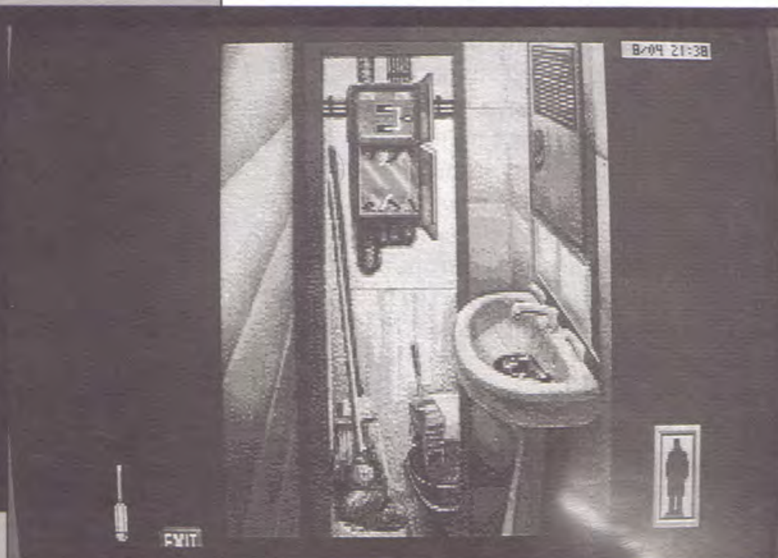
πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse πάνω στο παράθυρο κάτω - δεξιά στην οθόνη, εκτός από τα αντικείμενα δείχνει και τον ήρωα. Αν θέλεις να του δώσεις να κρατά κάτι, π.χ. ένα πιστόλι ή το σπρέι, πάρε το από το αριστερό παράθυρο και ρίξε το στο δεξί. Θα φανεί να κρατά το πιστόλι ή το σπρέι αντίστοιχα. Αν θέλεις να γεμίσεις τώρα το πιστόλι, πάρε το κουτί με τις σφαίρες και πήγαινέ τες πάνω σ' αυτό. Για να ξαναμεταφέρεις το πιστόλι στο inventory σου, απλά πάτα το αριστερό πλήκτρο του mouse σ' αυτό και μετάφερέ το στο αριστερό παράθυρο. Στο MAIN INVENTORY, πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse πάνω σ' ένα αντικείμενο που κουβαλάς, παίρνεις μια αναλυτική περιγραφή του, μαζί με μία μεγεθυσμένη εικόνα του.

Εχε υπόψη σου ότι και στα δύο inventories, με τα σύμβολα >> και > κινείς το χρόνο, που παίζει μεγάλο ρόλο στην περιπέτεια. Με κάθε πάτημα του πρώτου, ο χρόνος κυλά κατά μία ώρα, ενώ με το δεύτερο κατά ένα λεπτό. Πολύ χρήσιμο για να τρέξεις το χρόνο, αν θέλεις να περάσει κάποια μέρα. Πώς γίνεται η κίνησή σου; Πήγαινε τον κέρσορα πάνω στην οθόνη. Αν εμφανιστεί το EXIT, σημαίνει ότι υπάρχει κάποια ένδειξη. Για να δεις πού οδηγεί, πάτα εδώ το δεξί πλήκτρο του mouse και πήρες την περιγραφή της. Για να κινηθείς σ' αυτήν, πάτα το αριστερό πλήκτρο του mouse και θα βρεθείς στη νέα τοποθεσία. Αν, κινώντας τον κέρσορα, εμφανιστεί πάνω σ' ένα αντικείμενο ένας μεγεθυντικός φακός, αυτό σημαίνει ότι μπορείς να κάνεις ZOOM IN και να το δεις από κοντά. Ετσι, θα μπορέσεις να συνεχίσεις τη δράση σου στο εν λόγω αντικείμενο.

Τέλος, αν κινήσεις τον κέρσορα πάνω σε κάποιο χαρακτήρα που φαίνεται στην οθόνη, ενδέχεται να εμφανιστεί ένα "μικρό λευκό σύννεφο". Αυτό σημαίνει ότι μπορείς να μιλήσεις με αυτόν το χαρακτήρα (η εντολή TALK). Οταν εμφανιστεί το σύννεφο αυτό, πάτα το αριστερό πλήκτρο του mouse και η συνομιλία θα



αρχίσει. Οταν ο χαρακτήρας έχει κάτι στα χέρια του, στο main inventory, π.χ. το πιστόλι, πάτησε το δεξί πλήκτρο του mouse και συνέχισε να το κρατάς πατημένο. Ο κέρσορας θ' αλλάξει σ' ένα στόχο. Κίνησε το στόχο, όπου θέλεις και τώρα πάτα το αριστερό πλήκτρο. Ετσι θα πυροβολήσει. Σημειώστε ότι πατώντας το πλήκτρο ESCAPE εμφανίζεται ένα μενού, που εκτός από τις εντολές SAVE, RESTORE, RESTART, QUIT, περιέχει και πολλές άλλες που ρυθμίζουν τον ήχο, τη μουσική, την ευκολία των arcade κομματιών, την ταχύτητα εμφάνισης των κειμένων - διαλόγων κ.λπ. Ολα αυτά, και πολλά άλλα, επεξηγούνται συστηματικά στα δύο εκπληκτικά manuals που συνοδεύουν το παιχνίδι. Στο ένα θα βρείτε, και σε εικόνες, βήμα βήμα, ό,τι αφορά το χειρισμό της περιπέτειας. Το δεύτερο αναφέρεται στην πλοκή της περιπέτειας και περιέχει πολλά hints. Ενα απ' αυτά, στη σελίδα 4, ίσως σας φανεί και απαραίτητο, ανάλογα με το ποια κατεύθυνση δράσης θα επιλέξετε.



Συνοψίζοντας, ο χειρισμός τους είναι πρωτότυπος και θέλει λίγο χρόνο για να εξοικειωθείς μαζί τους. Μετά από λίγο όμως θα φαίνεται σαν παιχνιδάκι. Είναι πολύ απλός και σίγουρα 100% πιο λειτουργικός απ' αυτόν της Sierra με τα icon-boxes.

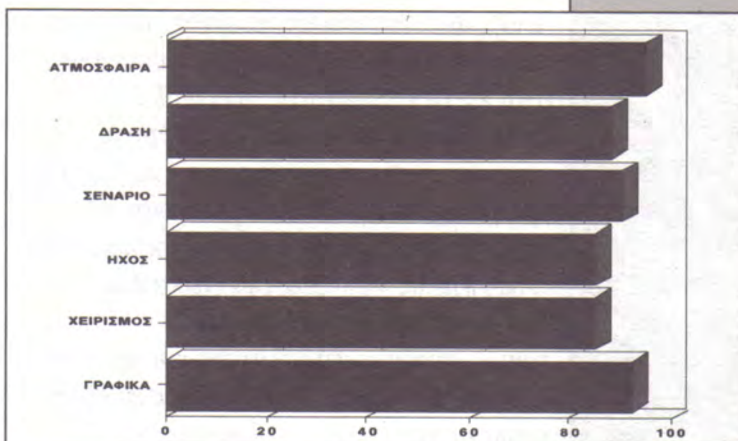
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ – ΔΡΑΣΗ – ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι υποβλητική, ρεαλιστική. Καθοριστικό ρόλο σ' αυτό παίζουν τα υπέροχα γραφικά του, αλλά και το πολύ καλά δουλεμένο σενάριό του. Ειδικά οι εικόνες μέσα στο pleasure dome είναι ανεπανάληπτες. Η δράση του μου άφησε ανάμικτα συναισθήματα. Καλό, αλλά λίγο που λένε.

Την πρώτη μέρα, αφού πάρεις τα μηνύματα από το κομπιούτερ σου, πήγαινε στο city hall. Αγόρασε λουλούδια και πήγαινε στην Karyn. Ζήτησέ της συγνώμη προσφέροντάς της τα λουλούδια. Αποδέξου το ραντεβού, πάρε τα κλειδιά και γύρνα στο διαμέρισμά σου. Πάρε απαραίτητα τη σοκολάτα από το ντουλάπι. Πήγαινε στο pleasure dome, άοπλος. Προχώρησε στο μπαρ. Με τον Casey James πες τις: 1,1. Με την Candi τις: 3,3. Με τον μπάρμαν την 2. Με τον JAKE τις: 1,3, δώσε τη σοκολάτα: 2,1. Τώρα δώσε του τη φωτογραφία της Chandra. Ξανασυζητάς. Επίλεξε κατά σειρά τις 2,3,3,3. Εμαθες για τον Chen. Φύγε και πήγαινε στο EM-WAY. Θα 'χει ανοίξει η διεύθυνσή του, όπως ακριβώς γινόταν και στα Manhunters της Sierra. Μπες στο σπίτι του, πάρε την I.D. card του από το κομπιούτερ και φύγε αμέσως. Πήγαινε σπίτι σου, ξαναγύρνα και τώρα με την κάρτα μπαίνεις ήσυχος, αφού η αστυνομία έφυγε (πάρ' την ξανά όμως από την πόρτα). Διάβασε τα μηνύματα στο κομπιούτερ. Από το πρώτο, πρόσεξε στους δύο αριθμούς τα τέσσερα τελευταία νούμερα. Είναι κοινά, σημείωσέ τα. Από την τουαλέτα πάρε το patch. Στο υπνοδωμάτιο, στο άγαλμα του δράκου, πίεσε το δεξί του μάτι. Στο χρηματοκιβώτιο, βάλε τα τέσσερα νούμερα που βρήκες, άνοιξέ το και πάρε τη σοκολάτα και το scroll. Φύγε και πήγαινε στο city hall. Δεξιά στο warehouse. Βρες τον Κινέζο και δώσ' του το scroll. Θα μάθεις τι συμβαίνει. Τώρα θα έχει ανοίξει και η τοποθεσία reservoir στο em-way map. Πάρε όλα τα αντικείμενα και πήγαινε στο ραντεβού σου με την Karyn. Τη δεύτερη μέρα, πήγαινε στο city hall, στα records και δώσε στην Karyn τα patch και το I.D. card του Chen Lu. Θα μάθεις τη διεύθυνση του Jonny Qwong. Φύγε και πήγαινε σ' αυτήν. Μπες στους υπονόμους και αμέσως κάνε SAVE. Ανατίναξε την κλειδαριά με μια βόμβα. (Βάλ' την, πήγαινε πίσω και πάλι ZOOM IN).

Τώρα βγάλε το WIRE TESTER. Βάλε το κόκκινο κλιπ στο κόκκινο καλώδιο, κάτω από την μπαταρία, πάνω δεξιά. Το μπλε κλιπ, στο μπλε καλώδιο ακριβώς δίπλα του. Αν δεν τα βάζεις σωστά, σκοτώνεσαι. Αν είναι εντάξει, ξανασώσε. Βάλε το τελευταίο, σ' αυτά που φαίνονται σαν κολλήσεις, κάτω δεξιά, στη δεύτερη κόλληση από κάτω. Αν τα έκανες όλα σωστά, θα ανάψει

το πράσινο φωτάκι. Τώρα μπορείς να πας σπίτι σου και να ακούσεις ένα μήνυμα στον υπολογιστή σου. Μόνο τώρα, έχοντας τις βόμβες, μπορείς να πας στο warehouse και να ανατινάξεις τα power pannels (το warehouse θα έχει ανοίξει). Το RISE OF THE DRAGON είναι πάρα πολύ καλό. Εχει γραφικά που θα σας καταπλήξουν, πολύ καλό σενάριο και σχετικά έξυπνη δράση. Μόνο που είναι σχετικά μικρό. Πάντως, θα σας αρέσει σίγουρα. Ειδικότερα θα κατενθουσιάσει όσους είχαν αγαπήσει τα Manhunters της Sierra, μια και έχουν πάρα πολλά κοινά σημεία. Θα τα πούμε στο επόμενο τεύχος με το εκπληκτικό, από ό,τι φαίνεται, HEART OF CHINA.

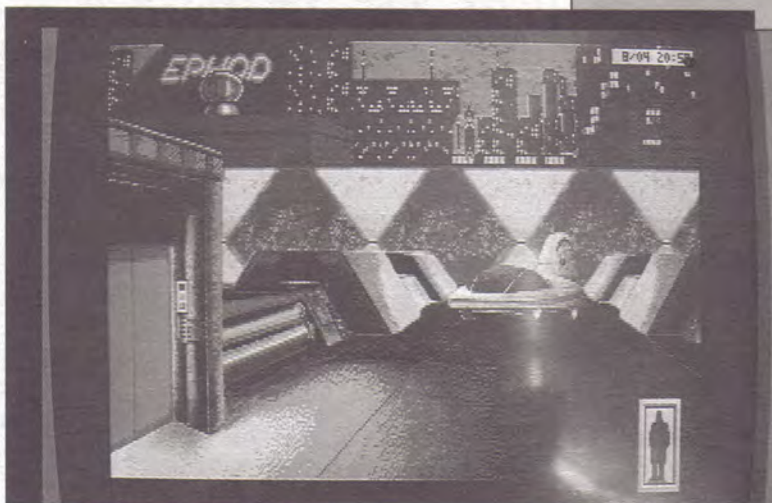


ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

GET CLOTHES από το πάτωμα (πάτησε σ' αυτά το αριστερό πλήκτρο του mouse και μετάφερέ τα στο inventory σου. Αφησε το mouse). GET COAT από τον τοίχο. Με το δεξί πλήκτρο του mouse άνοιξε το κυρίως inventory (main inventory). Μετάφερε τα ρούχα σου, δεξιά στον blade και μετά μετάφερε και το παλτό σου. Ντύθηκες. Πάτησε το EXIT πλήκτρο στο inventory. Κάνε ZOOM IN στον κομπιούτερ και πάτησε το αριστερό πλήκτρο του mouse. Με το αριστερό πλήκτρο του mouse, PRESS POWER SWITCH στο vidphone και πάτησε επίσης το αριστερό πλήκτρο του mouse στο remote control. Θα εμφανιστεί δίπλα στην οθόνη. PRESS PLAY σ' αυτό.

Οταν τελειώσει το μήνυμα από τον Mayor Vincenzi, PRESS NEXT, PRESS PLAY. Οταν τελειώσει το μήνυμα από τα Manar's Cars, PRESS NEXT, PRESS PLAY. Οταν τελειώσει το μήνυμα από τη φίλη σου Karyn Sommers, PRESS DONE. Τώρα από τα αριστερά, GET PHOTO (Chandra's), και πήγαινέ την στο inventory σου. PRESS DISK BUTTON, στο I.D. card entry slot, βγαίνει η κάρτα σου, GET ID CARD, GET SUPER AMMO CLIP, από την κάτω αριστερά γωνία της οθόνης. PRESS POWER BUTTON (turn computer off). EXIT (στα δεξιά της οθόνης), στο room. Στο κρεβάτι σου MOVE PILLOW, LOOK PISTOL, MOVE PISTOL (χωρίς να το πάρεις δηλαδή). Τώρα EXIT από το διαμέρισμα, αλλά στα αριστερά της οθόνης: στο hallway, EXIT ELEVATOR πιέζοντας όμως το κάτω κουμπί. ZOOM IN στο EM-WAY MAP. Επίλεξε το CITY HALL.

Φτάνοντας TALK TO BUM στα αριστερά, TALK TO BLISS, η κοπέλα που πουλά λουλούδια στα δεξιά. Επίλεξε την 2η απάντηση. Στο inventory που ανοίγει, πιάσε την I.D. card και κρατώντας το mouse πατημένο, βγάλε την έξω από το παράθυρο του inventory. Πήγαινέ την πάνω στο πρόσωπο της Bliss. Αγοράζεις τα λουλούδια. Από το κάτω αριστερά μέρος της οθόνης GET ROSE, GET ID CARD, στο inventory σου φυσικά, EXIT στο city hall στα αριστερά, EXIT στο city hall lobby στο κέντρο της οθόνης. TALK JENNI η ασφάλεια του κτηρίου. Απάντησε τις 2 και μετά πάλι 2 (ή και την 1). EXIT στο records, η πιο αριστερή έξοδος. Μέσα TALK TO KARYN, η μεσαία κοπέλα. Απάντησε την 3 και από το inventory σου, πάρε τα λουλούδια (roses), βγάλτα από το inventory και άφησέ τα στο πρόσωπο της Karyn. Σε συγχωρεί, σου επιστρέφει τα κλειδιά σου και σου προτείνει ανάμεσα στ' άλλα να πάτε το βράδυ για φαγητό στο L'etoile, μια και της χρωστάς μια έξοδο. Απάντησε την 3. Αν απαντήσεις διαφορετικά, το παιχνίδι δεν θα έχει αίσιο τέλος, γιατί η βοήθειά της είναι καθοριστική. GET KEYS στο inventory και EXIT στο lobby, EXIT στο street, EXIT στο street, EXIT στο EM-WAY, ZOOM IN MAP και επίλεξε το δωμάτιό σου. Εξω από την πόρτα άνοιξε το Quick inventory, βγάλε έξω απ' αυτό την I.D. card και USE ID CARD IN DOOR'S SLOT, ανοίγει, PRESS SLOT βγαίνει η κάρτα, GET ID CARD, EXIT στο διαμέρισμά σου. Εδώ ZOOM IN CABINET, στα αριστερά, από το Quick inventory βγάλε τα κλειδιά και USE KEYS IN CABINET'S LOCK. Τώρα OPEN CABINET. Από μέσα GET FISTO BAR (σοκολάτα). GET MINY BOMBS και τις τέσσερις, GET WIRE TESTER, CLOSE DOOR, GET KEYS FROM LOCK πατώντας σταθερά το αριστερό πλήκτρο του mouse στην κλειδαριά και μετάφερέ τα στο inventory σου. EXIT στο hallway, EXIT στο elevator πατώντας το κάτω κουμπί. ZOOM IN EM-WAY MAP. Διάλεξε το pleasure done... ❑



Δεν ξέρω αν το συνειδητοποιήσατε, αλλά η στήλη μας έγινε έξι μηνών! Πάντοτε οι πρώτοι μήνες είναι και οι πιο δύσκολοι. Προσπάθεια για πιο άμεση επικοινωνία, αρκετά λάθη, έντονες συγκινήσεις από τα τόσο θερμά και κολακευτικά γράμματά σας. Δεν ξέρω πώς περάσατε τις διακοπές σας (αν και για μερικούς συνεχίζονται ακόμη ή μόλις τώρα ξεκινούν), αλλά θέλω να πιστεύω ότι γυρίσατε πολύ ανανεωμένοι. Εγώ, πάντως, γύρισα πολύ-πολύ μπερδεμένος! Οπως λέει και ο λαός μας "τη δόξα πολλοί, εμίσησαν το χρήμα κανείς" ή μήπως το λέει ανάποδα;(!)

Ο μεγάλος χώρος, που έπιασε η λύση του LOOM, δεν μας αφήνει και πολλά περιθώρια. Ο ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ξ. ρωτά στο KING'S QUEST IV πού βρίσκει το χαλινάρι για το μονόκερο. Στην ερώτηση αυτή απαντήσαμε στο τεύχος 20, στην αντίστοιχη απορία της Κοραλίας Δασκαλάκη. Ρωτά επίσης πώς μπαίνει στο σπίτι του γίγαντα. Αυτό θα ανοίξει και έτσι θα μπορείς να μπεις, αφού τελειώσεις την πρώτη σου αποστολή, παραδίδοντας το μονόκερο και θα αναλάβεις τη δεύτερη, που είναι η κότα που γεννά τα χρυσά αυγά. Ρωτά επίσης πώς ανεβαίνει στο trapdoor στο παλιό σπίτι, τι κάνει με το pipe-organ που έχει βρει και πώς ανοίγει το temple με το λιοντάρι στη σκεπή. Αυτά όλα

του Ανδρέα Τσουρινάκη

Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ LOOM

Ξεκινώντας, πήγαινε όλο αριστερά και κατέβα στο χωριό. Μπες στην πιο αριστερή σκηνή. Προχωρώντας δεξιά, εξέτασε μία μία τις τρεις ταπετσαρίες. Συνέχισε δεξιά και παρακολούθησε τι συμβαίνει. Οταν τελειώσουν, πήγαινε και examine distaff. Την παίρνεις. Κάνε examine το egg. Μαθαίνεις το draft OPENING (e,c,e,d). Κάνε το draft αυτό στο αυγό. Κάνε examine στο Loom. Μαθαίνεις το draft TRANSCENDENCE, αλλά δεν μπορείς να το παίξεις ακόμη. Βγες από τη σκηνή και πήγαινε όλο αριστερά στην αποβάθρα. Κάνε examine ένα gull. Ξανακούς το draft opening. Κάνε το draft αυτό στο calm. Ανοίγει και ο γλάρος βρίσκει φαγητό.

Πήγαινε στο νεκροταφείο. Κάνε examine τις τέσσερις κουφάλες των δέντρων. Η μία είναι άδεια. Συνέχισε αριστερά. Εξέτασε τ' αγκάθια. Η κουκουβάγια πάει το λαγό στη φωλιά της. Εξέτασε τον τάφο (grave). Σου λέει πώς να φύγεις από το νησί (...the sky is opening). Πήγαινε στις κουκουβάγιες. Εξέτασε αυτήν που ήταν άδεια από τις κουφάλες (hole). Μαθαίνεις το draft NIGHT VISION. Γύρνα στο χωριό και μπες στην πιο δεξιά σκηνή. Κάνε examine το book στο τραπέζι. Το παίρνεις. Κάνε examine το flask. Μαθαίνεις το draft EMPTYING. Εξέτασε το καζάνι (dye-pot). Μαθαίνεις το draft DYEING. Κάνε το ανάποδο αυτού του draft (το αντίθετό του) στα ρούχα πάνω από το καζάνι και τελείως δεξιά. Τα κάνεις από πράσινα άσπρα. Βγες από τη σκηνή και μπες σ' αυτή λίγο αριστερά και βόρεια. Εντόπισε το darkness στο κάτω αριστερά μέρος της οθόνης. Κάνε σ' αυτό το draft night vision και η σκηνή φωτίζεται. Εξέτασε τον τροχό wheel. Μαθαίνεις το draft STRAW INTO GOLD. Στα άχυρα κάνε το draft αυτό. Γίνονται χρυσάφι και μαθαίνεις τη νότα F.

Φύγε και ανέβα στο βουνό, εκεί όπου ξεκινάς το παιχνίδι. Εντόπισε τον ουρανό (sky) και κάνε σ' αυτόν τον draft opening. Αφού πέσει το δέντρο, πήγαινε στην αποβάθρα. Ανέβα στο δέντρο. Φεύγεις από το νησί. Στον ανεμοστρόβιλο πήγαινε κοντά του και κάνε examine. Μαθαίνεις το draft TWISTING. Κάνε στον ανεμοστρόβιλο (waterspout) το αντίθετο του draft αυτού, δηλ. το untwisting. Ξετυλίγεται. Πήγαινε στο νησί. Βγαίνοντας στην ακτή, μαθαίνεις τη νότα G. Προχώρησε βόρεια στο δάσος και μετά αριστερά μέχρι να εμφανιστούν οι χωρικοί. Μαθαίνεις το draft του να γίνεσαι ορατός. Το αντίθετό του είναι το draft INVISIBILITY.

Φύγε, παίρνοντας το βορεινό μονοπάτι. Φτάνεις στην κρυστάλλινη πόλη. Εντόπισε τους workers ψηλά στο γυάλινο πύργο και κάνε σ' αυτούς το draft invisibility. Τώρα θα είσαι αόρατος γι' αυτούς. Μπες στην πιο κάτω - αριστερά γυάλινη πόρτα, στο κτήριο που είναι σαν ανάποδη γυάλα. Πήγαινε στην πιο αριστερή επιγραφή τάφου. (Ενδιάμεσα συναντάς τον Goodmold). Διάβασέ την. Διάβασε και τη δεξιά επιγραφή. Συνέχισε όλο δεξιά. Εξέτασε το γυάλινο ποτήρι (chalice).

Οταν τελειώσει η συζήτηση, κάνε στο ποτήρι το αντίθετο του draft emptying, δηλ. το draft γεμίζω. Πήγαινε στην καμπάνα (bell) στα αριστερά και εξέτασέ την. Τηλεμεταφέρεσαι βόρεια. Βρες το δρόμο και μπες στην πόρτα δεξιά. Παρακολούθησε τη συζήτηση (conversation). Πήγαινε στο crystal, στα δεξιά της σφαίρας και εξέτασέ το. Τηλεμεταφέρεσαι. Εχοντας κάνει πιο μπροστά το draft invisibility, οι workers δεν σε βλέπουν. Κάνε examine το scythe. Μαθαίνεις το draft SHARPENING. Το αντίθετό του είναι το draft BLUNTING, δηλ. στομωμένο - όχι κοφτερό. Προχώρησε αριστερά στην καμπάνα (bell) και εξέτασέ την. Τηλεμεταφέρεσαι. Εξέτασε τρεις φορές τη γυάλινη σφαίρα. Μαθαίνεις, ανάμεσα στα άλλα, το draft TERROR. Χρησιμοποιώντας τις τηλεμεταφορές, γύρνα πίσω, βγες από την κρυστάλλινη πόλη και ξαναπήγαινε στο δάσος.

Στους χωρικούς (shepherds), όταν εμφανιστούν, κά-

θα ανοίξουν σαν παιχνίδι και, όταν τελειώσεις τη δεύτερη αποστολή σου, θα αναλάβεις την τρίτη που είναι το κουτί της Πανδώρας. Η καταπακτή θ' ανοίξει μόνη της, αφού πρώτα πας το σκαραβαίο από τις τρεις μάγισσες και, στη συνέχεια, λύσεις σταδιακά τους τρεις πρώτους γρίφους - φαντασμάτων στο παλιό σπίτι. Η καταπακτή θα είναι ο τελευταίος κατά σειρά γρίφος με φαντάσματα. Αφού τον λύσεις κι αυτόν, μέσα στο κιβώτιο θα βρεις ένα sheet of music.

Τώρα πας στο πιανόργανο και LOOK, SIT, PLAY SHEET OF MUSIC. Ανοίγει ένα μυστικό συρτάρι. LOOK IN DRAWER, GET KEY, STAND. Με το κλειδί αυτό, ξεκλειδώνεις την πόρτα της κρύπτης (temple) που ρωτάς. Ο ΜΠΕΓΓΛΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ ρωτά στο QUEST FOR THE GLORY II (HERO'S QUEST II), τι κάνει τη 12η μέρα, αφού νικήσει το earth elemental. Πολλά και διάφορα. Κατ' αρχάς, πήγαινε στην AZIZA και ASK ABOUT WOMAN-PLANT. Πήγαινε στις πύλες της πόλης. Σε ζητά ο Dervish. Πήγαινε στην όαση. Στον Dervish: ASK ABOUT PUZZLE, ASK ABOUT BEAST. Από εδώ πήγαινε οκτώ οθόνες west και δύο north. Εδώ είναι το θηρίο. Με προσοχή WATER BEAST. Συνέχισε βόρεια μέχρι τον τοίχο και μετά όλο δεξιά, μέχρι να φτάσεις στη γυναίκα-δέντρο. Εδώ πια... καλά, ο Αντώνης φωνάζει για μια βραδινή βόλτα. Μια άλλη φορά θα συνεχίσουμε! ❑

νε το draft terror. Αφού φύγουν, συνέχισε αριστερά. Στα πρόβατα εξέτασε ένα απ' αυτά. Μαθαίνεις το draft WAKE (up) και το αντίθετό του, το κοιμάμαι (SLEEP). Συνέχισε όλο αριστερά και μπες στην καλύβα. Μέσα εξέτασε το προβατάκι (lamb). Αφού τελειώσει η συζήτηση με την Fleece, ξαναεξέτασέ το και μαθαίνεις το draft HEALING. Εξέτασέ το μια φορά ακόμα. Βγες από την καλύβα και πήγαινε στο κοπάδι με τα πρόβατα. Κάνε σ' αυτά το draft dyeing. Το κάνεις από άσπρα - πράσινα. Ερχεται ο δράκος, βλέπει μόνο εσένα και σε παίρνει στη φωλιά του. Κάνε examine στο χρυσάφι και στο δράκο. Τώρα κάνε στο χρυσάφι το αντίθετο του draft straw info gold και κάνεις το χρυσάφι - άχυρο. Μαθαίνεις τη νότα A. Κάνε στο δράκο το draft sleep. (Μπορείς να του κάνεις και το draft terror!). Αφού φύγει, μπες στο άνοιγμα. Εντόπισε το σκοτάδι (darkness) και κάνε σ' αυτό το draft night vision. Κατέβα τις σκάλες και μπες στο πρώτο άνοιγμα στα δεξιά σου. Βγαίνοντας, συνέχισε όλο δεξιά. Στο πλάτωμα κατέβα τις σκάλες. Απ' όπου βγεις, συνέχισε και μπες στη δεύτερη είσοδο της σπηλιάς. Συνέχισε όλο αριστερά μέχρι να πέσεις κάτω. Εξέτασε την λίμνη και μαθαίνεις το draft REFLECTION. Κάνε στη λίμνη το draft emptying. Εξέτασε την κρυστάλλινη σφαίρα 3 φορές. Στο dry hole, στα αριστερά, κάνε το draft filling. Πήγαινε πίσω από το βράχο. Φεύγεις. Προχώρα στο άνοιγμα. Εξω εντόπισε τα steps και κάνε σ' αυτά το αντίθετο του draft twisting. Κατέβα και πήγαινε στο αγόρι. Εξέτασέ το και μετά κάνε του το draft WAKE up. Οταν ξανακοιμηθεί κάνε του το draft reflection. Πήγαινε δεξιά, μπες στο κάστρο. Συνέχισε μέχρι το φούρνο. Σε πιάνουν.

Στη φυλακή κάνε examine το straw και κοιμάσαι. Οταν ο Hetchel σου ξαναφέρει την distaff, πάρε την και κάνε στην πόρτα το draft opening. Εξω, στο woodbin κάνε το draft filling. Κατέβα τις σκάλες. Με το examine παρακολούθησε τη συζήτηση. Μόλις ο σιδεράς σηκώσει το ξίφος, με το examine πήγαινε γρήγορα κοντά του και κάνε σ' αυτό το αντίθετο του sharpening, δηλαδή το blunting. Το χαλάς. Στη φυλακή, στο cage κάνε το draft opening. Οταν μένεις με τον Cob, εξέτασε την κρυστάλλινη σφαίρα. Αφού πεθάνει, βγες έξω και κάνε examine στον Mandible. Οταν και αυτός πεθάνει, πάρε την distaff και γύρνα στην κρυστάλλινη σφαίρα. Εξέτασέ την 3 φορές. Βγες έξω.

Οταν ο δράκος σε πετάξει έξω, στο hole κάνε το αντίθετο του draft opening, δηλαδή το κλείνω. Πήγαινε στην επόμενη τρύπα αριστερά, μπες και κάνε examine τα κόκκαλα (bones). Μετά τη συζήτηση, στα κόκκαλα (Rusty) κάνε το draft healing. Βγες έξω και κάνε και σ' αυτή τη hole το draft κλείνω. Συνέχισε αριστερά και μπες στην επόμενη τρύπα. Στους χωρικούς (shepherds) κάνε το draft healing. Βγες και κλείσε και αυτή την τρύπα. Συνέχισε αριστερά και μπες στην επόμενη τρύπα. Εξέτασε τον Goodmold και μετά βγες έξω και κλείσε και την τρύπα αυτή (τέταρτη κατά σειρά). Μαθαίνεις τη νότα B. Συνέχισε αριστερά και μπες στην επόμενη τρύπα. Είναι οι κύκνοι που ψάχνεις. Εξέτασε τον πιο κοντινό σου swan, τη μάνα σου! Οταν η συζήτηση τελειώσει, ξαναεξέτασέ την και πήγαινε όλο αριστερά στην επόμενη τρύπα. Μπες και πήγαινε κατευθείαν στη σκηνή που είναι το Loom. Κάνε examine σ' αυτό. Κάνε examine στον Hetchel. Δεν μιλά. Κάνε examine στο Loom και μαθαίνεις το draft SILENCE. Κάνε το ανάποδό του στον Hetchel.

Αφού αυτός πεθάνει, εξέτασε το LOOM πάλι. Μαθαίνεις το draft SHAPING. Κάνε πάλι το ανάποδό του στον Hetchel και τον ξαναζωντανεύεις. Αφού πέσει σαν φτερό, πήγαινε σ' αυτό. Το παίρνει ο Chaos. Κάνε πάλι examine το LOOM. Μαθαίνεις το draft UNMAKING. Κάνε το draft αυτό πάνω στο LOOM και το καταστρέφεις. Μαθαίνεις τη νότα C'. Προχώρησε στο άνοιγμα. Εξω, κάνε στον εαυτό σου το draft TRANSCENDENCE (C',F,G,C,). Γίνεσαι κι εσύ κύκνος. Παρακολούθησε το φινάλε.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



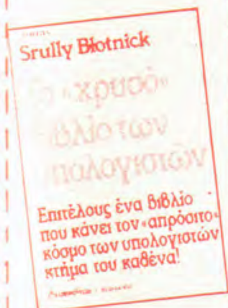
ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ GAMES SOFTWARE HOUSE ΣΑΣ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ!

Το πρώτο 100% ελληνικό software house για computer games αποφάσισε ότι είναι ώρα να αποκαλυφθούν τα ταλέντα που θα δημιουργήσουν τις πρώτες αξιόλογες ελληνικές προγραμματιστικές παραγωγές για PCs. Εάν έχετε γνώσεις προγραμματισμού σε γλώσσα assembly 8086 ή έχετε την ικανότητα να μεταφράζετε σχέδια, εικόνες και ήχους σε computer graphics και ψηφιακή μουσική, τότε δεν θα πρέπει να πείτε όχι στην ευκαιρία που σας παρουσιάζεται. Τηλεφωνήστε τώρα στο 9225520 και ζητήστε τον κ. Γιάννη Αϊδίνη.

Μην καθυστερείτε.

Οι gamers όλου του κόσμου σας περιμένουν!

ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο —— με το ποσό των 1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
ΠΟΛΗ ______ Τ.Κ ______
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______

MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο Management και Μικροϋπολογιστές.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο ______ με το ποσό των 2.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
ΠΟΛΗ ______ Τ.Κ. ______
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______

Who is Who ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 — 117 42 - ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το Who is Who ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο ______ με το ποσό των 2.100 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
ΠΟΛΗ ______ Τ.Κ. ______
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 — 117 42 - ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ (πρόγραμμα ΠΡΟ-ΠΟ για IBM PC & Compatibles) βιβλίο και δισκέτα μαζί.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο ______ με το ποσό των 9.900 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του πακέτου αυτού.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
ΠΟΛΗ ______ Τ.Κ. ______
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPUPRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο ______ με το ποσό των 950 δρχ., που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
ΠΟΛΗ ______ **Τ.Κ.** ______
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______

ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ. ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Τόμος 1 & 2



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPUPRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε: α) τον πρώτο και δεύτερο τόμο του βιβλίου ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ή β) μόνο τον πρώτο τόμο του ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ.
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο ______ με το ποσό α) 1.900 δρχ. ή β) 900 δρχ. αντίστοιχα που ανταποκρίνεται στην αξία τους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
ΠΟΛΗ ______ **Τ.Κ.** ______
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______

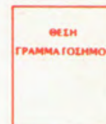


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

COMPUPRESS

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520



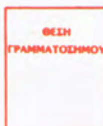


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

COMPUPRESS

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520



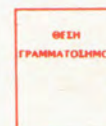


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

COMPUPRESS

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520





ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

COMPUPRESS

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520



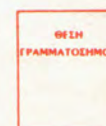


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

COMPUPRESS

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520





ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

COMPUPRESS

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520



ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ

Το πρόγραμμα "xilapo" είναι ένα πρόγραμμα με το οποίο έχετε τη δυνατότητα να βρίσκετε όλες τις δυνατές χιλιομετρικές αποστάσεις μεταξύ των 12 πόλεων ενός Νομού που εσείς θέλετε.

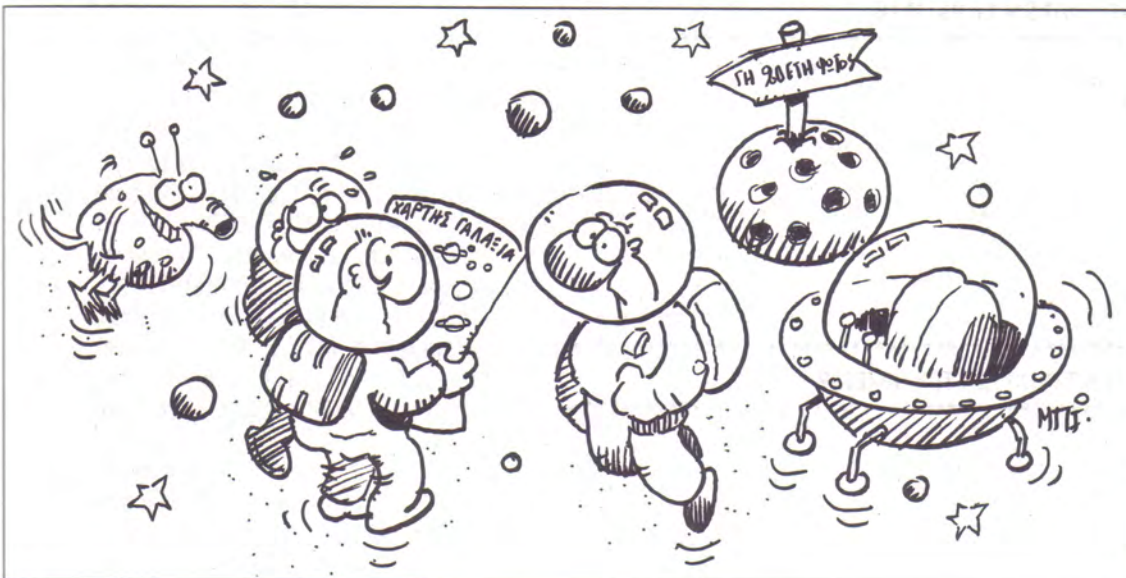
Στην αρχή το πρόγραμμα σας ζητά να του δώσετε τις συντεταγμένες των 12 πόλεων καθώς και τα ονόματά τους.

Τα γεωγ. πλάτη και γεωγ. μήκη των πόλεων που θέλετε μπορείτε να τα βρείτε με γραμμική παρεμβολή σε χάρτη και να τα πληκτρολογήσετε με την εξής μορφή : ###.###, π.χ: 122.234 ή 23. ή 23.34 ή 23.345 ή 123.34. Στη συνέχεια το πρόγραμμα σας εμφανίζει στην οθόνη σας ένα μενού και σας ζητά να δώσετε μία από τις εξής επιλογές :

1. ΤΥΠΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ
3. ΕΞΟΔΟΣ

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε FORTRAN 77 και για να το τρέξετε θα πρέπει πρώτα να το κάνετε compilation και στη συνέχεια να φτιάξετε το .EXE του προγράμματος. Αφού έχετε φτιάξει το "XILAPO.EXE", δίνετε "XILAPO" για να το τρέξετε. Επίσης, θα πρέπει να έχετε φορτώσει και το αρχείο "ANSI.SYS" από το MS-DOS, διότι χρησιμοποιείται ο ANSI κώδικας. Μαζί με το αρχείο "XILAPO.FOR" υπάρχει και το "XILAPO.EXE" καθώς και το "XILAPO.DAT", στο οποίο γράφονται τα στοιχεία σας. Τέλος, τα ονόματα των πόλεων μπορείτε να τα γράφετε και με ελληνικούς και με αγγλικούς χαρακτήρες.

ΚΑΠΠΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΓΚΕΡΟΛΑ 43
ΧΑΝΙΑ - ΚΡΗΤΗΣ




```
c      ***************************************************** c
        PROGRAM BY GEORGE KAPPOS
c      ***************************************************** c
        ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ
                ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ
c      ***************************************************** i
mplicit real*8 (a-h,o-z)
real*8 mik,m(12)
character e,epil*1,w
character*20 nam,n(12)
dimension p(12),s(12,12)
e=char(27)
w=char(13)
c      ***************************************************** c
ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΕΙΡΙΑΚΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ
c      *****************************************************
open
(10,file='xilapo.dat',status='old')
```

```
write (*,80) e
write (*,810) e,'ΔΩΣΤΕ ΤΑ ΓΕΩΓ.ΠΛΑΤΗ ΚΑΙ ΜΗΚΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ' *  ,'ΟΝΟΜΑΤΑ ΤΩΝ 12 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ
ΠΟΥ ΕΣΕΙΣ' *  ,'ΕΧΕΤΕ ΔΙΑΛΕΞΕΙ.',e
write (*,15) e,'ΠΑΤΗΣΤΕ ΓΙΑ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ENTER',e read (*,'(a)') w
do 5000 i=1,12
write (*,80) e
write (*,'(/////)')
write (*,20) e,'ΔΩΣΤΕ ΤΟ ΓΕΩΓ.ΠΛΑΤΟΣ ΤΗΣ',i,'ης ΠΟΛΗΣ:.......',e,e read (*,'(f7.3)') plat
write (*,20) e,'ΔΩΣΤΕ ΤΟ ΓΕΩΓ.ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ',i,'ης ΠΟΛΗΣ:.......',e,e read (*,'(f7.3)') mik
write (*,25) e,'ΔΩΣΤΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΗΣ',i,'ης ΠΟΛΗΣ:................' *  ,e,e
read (*,'(a20)') nam
write (10,10) plat,mik,nam
5000   continue
c      ****************************************************** c
       ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΕ ΠΙΝΑΚΕΣ
c      ******************************************************
       rewind (10)
       do 200 i=1,12
       read (10,10) p(i),m(i),n(i)
       200   continue
c      ****************************************************** c
       ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΜΟΙΡΩΝ ΣΕ ΑΚΤΙΝΙΑ
c      ******************************************************
r=6371.
f=3.141592654/180.
do 300 i=1,12
do 400 j=1,i-1
a=p(i)*f
aa=p(j)*f
b=m(i)*f
bb=m(j)*f
t=dcos(a)
c      ****************************************************** c
       ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ
c      ******************************************************
s1=((a-aa)*r)**2
s2=((b-bb)*r*t)**2
s(i,j)=dsqrt(s1+s2)
400   continue
300   continue
c      ****************************************************** c
       ΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ
c      ******************************************************
500    write (*,80) e
       write (*,110) e,'+ — — — — — — — — — — — — — — — +'
       write (*,115) '|','|'
       write (*,120) '|',e,e,'|'
       write (*,125) '|',e,e,'|'
       write (*,126) '|',e,e,'|'
       write (*,115) '|','|'
       write (*,135) '+ — — — — — — — — — — — — — — — +'
       write (*,140) e,'ΔΩΣΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΑΣ :...',e,e
       read (*,145) k
if (k.eq.1) go to 1000
if (k.eq.2) go to 2000
if (k.eq.3) go to 3000
c      ****************************************************** c
       ΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ
c      ******************************************************
```

```
1000  write (*,80) e
      write (*,50) e,e
      write (*,30) (e,n(i),e,e,(s(i,j),j=1,i-1),i=1,12)
      write (*,60) e,e,e
      write (*,40) e,(n(i),i=1,12),e
      write (*,310) e,'ΘΕΛΕΤΕ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΜΕΝΟΥ (Ο/Ν):...',e,e
      read (*,320) epil
if (epil.eq.'o'.or.epil.eq.'O') go to 1000
go to 500
c     ************************************************************ c
      ΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ
c     ************************************************************
2000  write (*,80) e
write (*,210) e,'ΓΕΩΓ. ΠΛΑΤΟΣ','ΓΕΩΓ. ΜΗΚΟΣ','ΟΝΟΜΑΤΑ ΠΟΛΕΩΝ',e
write (*,220) e,e
do 4000 i=1,12
4000  write (*,230) p(i),m(i),n(i)
write (*,310) e,'ΘΕΛΕΤΕ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΜΕΝΟΥ (Ο/Ν):...',e,e
read (*,320) epil
if (epil.eq.'o'.or.epil.eq.'O') go to 2000
go to 500
c     ************************************************************ c
      ΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ FORMAT
c     ************************************************************
310   format (//,10x,a,'[1m',a,a,'[0m',a,'[2D',\)
320   format (a1)
10    format (f7.3,f7.3,a20)
20    format (//,10x,a,'[1m',a,1x,i2,a,a,'[0m',a,'[7D',\) 25
      format (//,10x,a,'[1m',a,1x,i2,a,a,'[0m',a,'[16D',\) 15
      format (///,10x,a,'[1m',a,a,'[0m',\)
230   format (10x,f7.3,15x,f7.3,14x,a20)
810   format (///////,10x,a,'[1m',a,/,10x,a,/,10x,a,a,'[0m') 210
      format (//,10x,a,'[1m',a,10x,a,10x,a,a,'[0m') 220
      format (10x,a,'[1m',57(1h-),a,'[0m')
140   format (///,20x,a,'[1m',a,a,'[0m',a,'[2D',\) 145
      format (i1)
110   format (1x,a,'[10;24f',a)
115   format (24x,a,28x,a)
120   format (24x,a,2x,a,'[1m','1. ΤΥΠΩΣΗ  ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ',a,'[0m',2x,a) 125
      format (24x,a,2x,a,'[1m','2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ',a,'[0m',5x,a) 126
      format (24x,a,2x,a,'[1m','3. ΕΞΟΔΟΣ',a,'[0m',17x,a) 135
      format (24x,a)
80    format (1x,a,'[2J')
50    format (///,15x,a,'[1m',
* 'ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΤΙΑΧΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΠΠΟ ΓΕΩΡΓΙΟ ΚΑΙ',/, *  15x,'ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΙ ΤΙΣ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ
ΜΕΤΕΞΥ ΤΩΝ',/, *  15x,'12 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΠΟΥ ΔΙΑΛΕΞΑΤΕ.',a,'[0m') 30
      format (//,1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',/, *  1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',1x,f5.1,/, *
      1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',2(1x,f5.1),/, *  1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',3(1x,f5.1),/, *
      1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',4(1x,f5.1),/, *  1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',5(1x,f5.1),/, *
      1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',6(1x,f5.1),/, *  1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',7(1x,f5.1),/, *
      1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',8(1x,f5.1),/, *  1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',9(1x,f5.1),/, *
      1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',10(1x,f5.1),/, *  1x,a,'[1m',a5,a,'[5m','|',a,'[0m',11(1x,f5.1)) 60
      format (6x,a,'[1m',a,'[5m','+', 71(1h-),a,'[0m') 40
      format (7x,a,'[1m',12(1x,a5),a,'[0m')
c     ************************************************************ c
      ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
c     ************************************************************
3000  stop
```

DATE MANAGER

Ζαχαρίας
Κολοκυθάς
Αλκμήνης 78,
Χαριλάου 542 49
Θεσσαλονίκη
Τηλ. 031-315710

Το πρόγραμμα αυτό έχει γραφτεί για να παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες που αφορούν μια ημερομηνία, αλλά και τις διαφορές μιας ημερομηνίας σε σχέση με μια άλλη.

Ολες οι πληροφορίες δίνονται σε μία οθόνη, πράγμα που καθιστά αυτό το πρόγραμμα πολύ εύχρηστο. Με την εκτέλεσή του, η οθόνη χωρίζεται κάθετα σε δύο μέρη. Στο καθένα από αυτά μπορεί να μπει και από μία διαφορετική ημερομηνία.

Η αλλαγή από τη μια ημερομηνία στην άλλη γίνεται με το πλήκτρο <Tab>. Με το πάτημα του πλήκτρου <Enter> σε κάποια από αυτές, εμφανίζεται στον κενό χώρο ακριβώς από κάτω της ένα πλήρες ημερολόγιο του μήνα, με αυτήν την ημερομηνία σε ανάστροφο φόντο.

Με <PgUp> ή <PgDn> βγαίνει μια άλλη σελίδα πληροφοριών που αναφέρει περιγραφικά πλέον αυτήν την ημερομηνία, ποια μέρα του χρόνου της τρέχουσας δεκαετίας καθώς και του τρέχοντος αιώνα είναι, πόσες ημέρες απομένουν ως το τέλος του χρόνου, και τέλος γίνεται και μία αναφορά για τη φάση της σελήνης την ημερομηνία αυτή.

Με τα πλήκτρα/βελάκια για πάνω/κάτω, γίνεται αυτόματη αλλαγή της ημερομηνίας στην προηγούμενη ή στην επόμενή της ανάλογα, ενώ ταυτόχρονα ενημερώνεται και η σελίδα πληροφοριών που αφορά αυτή την ημερομηνία.

Εφόσον υπάρχει διαφορά ημερών μεταξύ των δύο ημερομηνιών στα δύο τμήματα της οθόνης, αυτή η διαφορά εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης και μάλιστα αναλυτικά, σε μέρες, εβδομάδες μήνες ή και χρόνια. Το πρόγραμμα είναι γρήγορο και πολύ εύκολο στη χρήση του (έχει γραφτεί σε γλώσσα CLIPPER), ενώ υποστηρίζει και χρώματα σε έγχρωμη κάρτα γραφικών.

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Γραμμές Περιγραφή

1- 7 Ετικέτα πληροφοριών (σχόλια) για τη συγγραφή του προγράμματος

8- 24 Μεταβλητές/πίνακες γενικής χρήσης του προγράμματος

25- 44 Κύριο πρόγραμμα

45- 49 Διαδικασία TABULATION
Αλλαγή στη δεύτερη (ή στην πρώτη ανάλογα) ημερομηνία

50- 73 Διαδικασία MASK_PRESENTATION
Παρουσίαση της μάσκας οθόνης

74- 81 Διαδικασία DATE_INPUT.
Αριθμητική εισαγωγή μιας ημερομηνίας

82- 99 Διαδικασία ANALYSIS.
Διαχείριση σελίδων πληροφοριών

100-151 Διαδικασία FIRST_PAGE_ANALYSIS.
Ανάλυση της πρώτης σελίδας πληροφοριών (μηνιαίο ημερολόγιο)

152-184 Διαδικασία SECOND_PAGE_ANALYSIS
Ανάλυση της δεύτερης σελίδας πληροφοριών

185-216 Διαδικασία DIFFERENCE
Υπολογισμός και εμφάνιση της διαφοράς μεταξύ των δύο ημερομηνιών

217-221 Συνάρτηση NTOC (Number TO Character)
Μετατροπή ενός αριθμητικού σε αλφαριθμητικό

222-234 Συνάρτηση NUMFORM (NUMber FORM)
Φορμάρισμα ενός αριθμού στο ελληνικό/ευρωπαϊκό πρότυπο

```
*************************
* Ονομα προγράμματος : DM (DATE MANAGER)  *
* Δημιουργός         : Ζαχαρίας Κολοκυθάς *
* Ημερομηνία έναρξης : 20/4/90            *
* Τελευταία ενημέρωση : 23/4/90           *
* Ωρες εργασίας      : 12                 *
*************************
* □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
  □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
DECLARE WeekDay[7], MonthName[12], Page[2]
WeekDays="Κυριακή Δευτέρα Τρίτη  Τετάρτη Πέμπτη  Παρασκευή Σάββατο
" FOR I=1 TO 7
WeekDay[I]=SUBSTR(WeekDays,1+(I-1)*9,9)
NEXT
MonthNames="Ιανουάριος Φεβρουάριος Μάρτιος  Απρίλιος  Μάιος    Ιούνιος "+;
"Ιούλιος   Αύγουστος  Σεπτέμβριος Οκτώβριος Νοέμβριος Δεκέμβριος "
FOR I=1 TO 12
MonthName[I]=SUBSTR(MonthNames,1+(I-1)*11,11)
```

```
NEXT
Key=""
Side=1
CSide="1"
STORE 1 TO Page[1], Page[2]
Date_1=DATE()
Date_2=DATE()
* □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
                KYPIO ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
SET CENTURY ON
SET DATE BRITISH
SET KEY(9) TO TABULATION
SET SCOREBOARD OFF
READEXIT(.T.)
DO MASK_PRESENTATION
DO WHILE .T.
DO DATE_INPUT
IF (Key=18 .OR. Key=3) .AND. .NOT. EMPTY(Date_&CSide) Page[Side]=IF(Page[Side]=1,2,1)
DO ANALYSIS
ELSEIF (Key=13 .OR. Key=5 .OR. Key=24) .AND. .NOT. EMPTY(Date_&CSide) DO ANALYSIS
ELSEIF Key=27
EXIT
ENDIF
ENDDO
SET COLOR TO
CLEAR SCREEN

************************************************************************ PROCEDURE TABULATION
    Side=IF(Side=1,2,1)
    CSide=NTOC(Side)
    KEYBOARD CHR(23)

************************************************************************ PROCEDURE
MASK_PRESENTATION
CLEAR SCREEN
Active=IF(ISCOLOR(),"W+/R","/W")
SET COLOR TO &Active
@ 0,0 SAY " DM V1.0 | DATE MANAGER | (c) 1990 Ζαχαρίας Κολοκυθάς | "
PresentDate=TRIM(WeekDay[DOW(DATE())])+" "+DTOC(DATE()) @ 0,58 SAY PAD(PresentDate,21)
  SET COLOR TO G+
@ 1, 0,23,39 BOX "+ — | — +|"
@ 1,39,23,78 BOX " — +|+ — |"
@ 1, 0, 3,39 BOX "+ — |+-||"
@ 1,39, 3,78 BOX " — +||-+|"
@20, 0,23,39 BOX "| —  — +|"
@20,39,23,78 BOX " — ||+ — "
  SET COLOR TO GR+
@ 2,4 SAY "ΠΡΩΤΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ [ "+DTOC(Date_1)+" ]"
@ 2,42 SAY "ΔΕΥΤΕΡΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ [ "+DTOC(Date_2)+" ]" Active=IF(ISCOLOR(),"W+/B","/W")
  SET COLOR TO &Active
@24,0 SAY " Tab:Δεύτερη ημ/νία | / :Αλλαγή ημέρας | PgUp/PgDn:Αλλαγή σελίδας"+;
  " | Esc:Τέλος "
```

```
@24,22 SAY CHR(24)+"/"+CHR(25)
  SET COLOR TO

*************************************************************************** PROCEDURE DATE_INPUT
  Active="W+/N,"+IF(ISCOLOR(),"W+/R","N/W")+",,,W+N"
  SET COLOR TO &Active
@ 2,24+IF(Side=2,40,0) GET Date_&CSide
READ
Key=LASTKEY()
  SET COLOR TO GR+

*************************************************************************** PROCEDURE ANALYSIS
Date=Date_&CSide-IF(Key=5,1,0)+IF(Key=24,1,0)
Date_&CSide=Date
Day=DAY(Date)
Month=MONTH(Date)
Year=YEAR(Date)
@ 4,1+IF(Side=2,39,0) CLEAR TO 19,38+IF(Side=2,39,0)
IF Page[Side]=1
DO FIRST_PAGE_ANALYSIS
ELSE
DO SECOND_PAGE_ANALYSIS
ENDIF
IF .NOT. EMPTY(Date_1) .AND. .NOT. EMPTY(Date_2) .AND. Date_1-Date_2<>0 DO DIFFERENCE
ELSE
@21,10 CLEAR TO 22,68
ENDIF

*************************************************************************** PROCEDURE
FIRST_PAGE_ANALYSIS
Title=TRIM(MonthName[Month])+" "+NTOC(Year)
@ 4,12+IF(Side=2,40,0) SAY SPACE(16)
  SET COLOR TO BG+
@ 4,(38-LEN(Title))/2+1+IF(Side=2,40,0) SAY Title
  SET COLOR TO GR+
Lines=1
VDate=CTOD("01/"+NTOC(Month)+"/"+NTOC(Year))
DO WHILE MONTH(VDate+7)=Month
VDate=VDate+7
Lines=Lines+1
ENDDO
Week_Day=DOW(VDate)
DO WHILE MONTH(VDate+1)=Month
VDate=Vdate+1
Week_Day=Week_Day+1
IF Week_Day>7
Week_Day=1
Lines=Lines+1
ENDIF
ENDDO
Position=9+IF(Side=2,40,0)
@ 5,Position SAY "+ — — — — — — — — — — +"
@ 6,Position SAY "|Ku|Δε|Τρ|Τε|Πε|Πα|Σα|"
```

```
@ 7,Position SAY "|—+—+—+—+—+—+—|"
   SET COLOR TO W+
   FOR I=1 TO 7
@ 6,Position+(I-1)*3+1 SAY LEFT(WeekDay[I],2)
   NEXT
   SET COLOR TO GR+
FOR I=1 TO Lines-1
@ 8+(I-1)*2,Position SAY "| | | | | | | |" @ 9+(I-1)*2,Position SAY "|—+—+—+—+—+—+—|" NEXT
@ 8+(I-1)*2,Position SAY "| | | | | | | |"
@ 9+(I-1)*2,Position SAY "+—————————————+"
Row=1
WDay=DOW(CTOD("01/"+NTOC(Month)+"/"+NTOC(Year)))
FOR I=1 TO DAY(VDate)
IF DAY(Date)=I
Active=IF(ISCOLOR(),"W+/R+","/W")
SET COLOR TO &Active
ENDIF
@ 7+Row,Position+(WDay-1)*3+1 SAY I PICT "##"
WDay=WDay+1
IF WDay>7
WDay=1
Row=Row+2
ENDIF
SET COLOR TO GR+
NEXT

*************************************************************************** PROCEDURE
SECOND_PAGE_ANALYSIS
Title="□□□□□□ ΑΝΑΛΥΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ □□□□□□"
Position=5+IF(Side=2,39,0)
SET COLOR TO BG+
@ 5,Position-3 SAY Title
SET COLOR TO GR+
MonthWord=TRIM(MonthName[MONTH(Date)])
MonthWord=LEFT(MonthWord,LEN(MonthWord)-1)+"υ"
Message=TRIM(WeekDay[DOW(Date)])+" "+STR(DAY(Date),2)+" "+MonthWord+" "+ ; STR(YEAR(Date),4)
@ 7,Position SAY Message
   Order=Date-CTOD("01/01/"+NTOC(Year))+1
@ 9,Position SAY "Είναι η "+NTOC(Order)+"η μέρα του χρόνου"
   YearDays=CTOD("01/01/"+NTOC(Year+1))-CTOD("01/01/"+NTOC(Year)) @11,Position
   SAY "Απομένουν άλλες "+LTRIM(STR(YearDays-Order))+" ημέρες" @12,Position+2
   SAY "ως το τέλος του χρόνου"
DecateDay=Date-CTOD("01/01/"+LEFT(STR(Year,4),3)+"0")+1 @14,Position
SAY "Είναι η "+NUMFORM(DecateDay,4)+"η μέρα της δεκαετίας" CenturyDay=Date-
CTOD("01/01/"+LEFT(STR(Year,4),2)+"00") @16,Position
SAY "Η "+NUMFORM(CenturyDay,5)+"η μέρα του αιώνα" LunaticDays=Date-CTOD("5/1/100")+1
Lunatic=INT(Lunaticdays%59)
Lunatic=IF(Lunatic>29,Lunatic-30,Lunatic)
IF Lunatic<>0
    DayWord=" ημερ"+IF(Lunatic=1,"ας","ών")
    Message="Σελήνη "+NTOC(Lunatic)+DayWord+" "+ ;
       IF(Lunatic=7 .OR. Lunatic=22,"(Ημισέληνος)","")+ ;
              IF(Lunatic=15,"(Πανσέληνος)","")
```

```
      @18,Position SAY Message
            ELSE
      @18,Position SAY "Νέα Σελήνη"
ENDIF

*********************************************************************** PROCEDURE DIFFERENCE
Difference=IF(Date_1>Date_2,Date_1-Date_2,Date_2-Date_1)
Dif_Years=INT(Difference/365.25)
Dif=Difference-INT(Dif_Years*365.25)
Dif_Months=INT(Dif/30.4375)
Dif_Days=Dif-INT(Dif_Months*30.4375)
Dif_Weeks=INT(Difference/7)
Dif_WeekDays=INT(Difference%7)
DayWord=" ημέρ"+IF(Difference=1,"α","ες")
Message="Η διαφορά μεταξύ των δύο ημερομηνιών είναι "+ ;
NUMFORM(Difference,7)+DayWord
@21,1 CLEAR TO 22,77
@21,(78-LEN(Message))/2+1 SAY Message
      IF Dif_Years>0 .OR. Dif_Months>0 .OR. Dif_Weeks>0
         Message="δηλαδή "
              IF Dif_Years>0 .OR. Dif_Months>0
               YearWord=" χρόν"+IF(Dif_Years=1,"ος, ","ια, ") MonthWord=" μήν"+IF(Dif_Months=1,"ας ","ες ")
               DayWord=" ημέρ"+IF(Dif_Days=1,"α","ες")
               Message=Message+IF(Dif_Years>0,NUMFORM(Dif_Years,4)+YearWord,"")+ ;
              IF(Dif_Months>0,NUMFORM(Dif_Months,2)+MonthWord,"")+"και "+ ;
              NUMFORM(Dif_Days,2)+DayWord+IF(Dif_Weeks>0,"  ή  ","")
      ENDIF
IF Dif_Weeks>0
      WeekWord=" εβδομάδ"+IF(Dif_Weeks=1,"α ","ες ") DayWord=" ημέρ"+IF(Dif_WeekDays=1,"α","ες")
      Message=Message+NTOC(Dif_Weeks)+WeekWord+ ;
      IF(Dif_WeekDays>0,"και "+NTOC(Dif_WeekDays)+DayWord,"")
      ENDIF
      @22,(78-LEN(Message))/2+1 SAY Message
ENDIF
* □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
      ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
FUNCTION NTOC
* Μετατροπή αριθμητικού σε αλφαριθμητικό
PARAMETERS Number
RETURN LTRIM(STR(Number))
*********************************************************************** FUNCTION NUMFORM
* Φορμάρισμα αριθμού
PARAMETERS Number,Digits
Pic=""
FOR I=1 TO Digits
  Pic="#"+Pic
  IF I/3=INT(I/3)
     Pic=","+Pic
  ENDIF
NEXT
Pic=CHR(34)+"@E "+Pic+CHR(34)
RETURN LTRIM(TRANSFORM(Number,&Pic))
```
□

KEEPER

Ο "ΑΙΧΜΑΛΩΤΙΣΤΗΣ" ΕΝΤΟΛΩΝ DOS

Εάν ξέρετε το πρόγραμμα DOSKEY, τότε σίγουρα καταλαβαίνετε τι είναι αυτό το πρόγραμμα. Για όσους δεν ξέρουν, είναι ένα πρόγραμμα που κρατάει τις εντολές που δίνουμε από το DOS και τις επαναφέρει, όποτε το θελήσουμε.
Αφού το τρέξουμε, το KEEPER μας ρωτάει με ποιο πλήκτρο θέλουμε να επαναφέρουμε τις προηγούμενες εντολές (το οποίο πλήκτρο μπορεί να είναι και συνδυασμός πλήκτρων, π.χ. Alt+P). Στη συνέχεια, δημιουργεί το αρχείο KEEPER.COM, το οποίο τρέχουμε κάθε φορά που θέλουμε να ενεργοποιήσουμε το κράτημα των εντολών. Τώρα, πατώντας το πλήκτρο ενεργοποίησης μια φορά, εμφανίζεται πάνω αριστερά ένα παράθυρο με τις προηγούμενες εντολές του DOS. Με τα βελάκια επιλέγουμε ποια θέλουμε να ξανατρέξουμε (αυτή που αναβοσβήνει) και πατάμε πάλι το πλήκτρο ενεργοποίησης. Αυτό ήταν! Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε basic και είναι πολύ απλό στην πληκτρολόγηση. Ωστόσο, λίγη προσοχή στα data δεν θα έβλαπτε. Καλή Τύχη.

Αιμίλιος Σ. Μπάγιας
Σκύρου 13
153 42 Αθήνα

```
10 SUM#=0:PRINT"Checking Data..."
20 FOR I=1 TO 1108:READ BYTE.%:SUM#=SUM#+BYTE.%:NEXT I 30 IF SUM# <> 86203! THEN
PRINT"Error in Data Statements":GOTO 180 40 RESTORE:FOR I=1 TO 10:KEY I,"":NEXT I:CLS
50 LOCATE 10,10:PRINT"Type the trigger key for the screen window."
60 GOSUB 190
70 KEYS1= CODE1:KEYS2 = CODE2:CLS
80 OPEN "KEEPER.COM"    AS # 1 LEN = 1     'Open Keeper.Com
90 LOCATE 5,30:PRINT"Creating Keeper.Com        "
100 FIELD #1,1 AS BYTE.$:FOR N = 1 TO 1108
110 READ BYTE.%:IF BYTE.% <> -1 THEN GOTO 130
120 FOR JJJ=1 TO 2040:LSET BYTE.$=CHR$(0):PUT #1:NEXT JJJ:GOTO 160
130 IF BYTE.% <> -2 THEN GOTO 150
140 LSET BYTE.$=CHR$(CODE1):PUT #1:LSET BYTE.$=CHR$(CODE2):PUT #1:GOTO 160
150 LSET BYTE.$ = CHR$(BYTE.%):PUT #1
160 NEXT N:CLOSE #1
170 LOCATE 5,30:PRINT "Keeper.Com Created.      "
180 END
190 DEF SEG = &H40
200 FKEY$=INKEY$:IF FKEY$="" GOTO 200
210 LOCATE 10,15:PRINT SPC(50):LOCATE 11,15:PRINT SPC(50)
220 TAIL=PEEK(26):TAIL=TAIL-2:IF TAIL < 30 THEN TAIL = 60
230 CODE1=PEEK(TAIL):CODE2=PEEK(TAIL+1)
240 RETURN
250 DATA 233, 226, 11, 40, 67, 41, 49, 57, 56, 53
260 DATA  32, 83, 46, 72, 79, 76, 90, 78, 69, 82
270 DATA  -1, 150,  3, 112, 240,  7,  0,  0,  0,  0
280 DATA  0,  0,  0,  9,  0,  0,  0,  0,  0,  0
290 DATA  0,  0,  0,  0,  0,  1,  1,  0,  1,  0
300 DATA  0,  0,  0,  0, 80, 83, 81, 82, 87, 86
310 DATA  30,  6, 156, 46, 255, 30, 32,  9, 187, 64
320 DATA  0, 142, 219, 139, 30, 28,  0, 59, 30, 26
330 DATA  0, 116, 73, 139, 22, 26,  0, 131, 234,  2
```

```
340 DATA 131, 250, 30, 115, 6, 186, 62, 0, 131, 234
350 DATA 2, 59, 22, 28, 0, 117, 17, 46, 128, 62
360 DATA 23, 9, 1, 116, 41, 46, 198, 6, 23, 9
370 DATA 1, 235, 7, 144, 46, 198, 6, 23, 9, 0
380 DATA 46, 131, 62, 21, 9, 0, 117, 30, 46, 139
390 DATA 22, 43, 9, 59, 22, 26, 0, 117, 10, 46
400 DATA 199, 6, 43, 9, 0, 0, 233, 81, 1, 139
410 DATA 22, 26, 0, 46, 137, 22, 43, 9, 131, 235
420 DATA 2, 131, 251, 30, 115, 6, 187, 62, 0, 131
430 DATA 235, 2, 139, 23, 46, 128, 62, 36, 9, 0
440 DATA 116, 86, 129, 250, -2, 117, 114, 137, 30
450 DATA 28, 0, 46, 247, 22, 21, 9, 46, 131, 62
460 DATA 21, 9, 0, 117, 66, 46, 199, 6, 43, 9
470 DATA 0, 0, 46, 138, 38, 16, 9, 46, 136, 38
480 DATA 14, 9, 46, 136, 38, 15, 9, 46, 199, 6
490 DATA 17, 9, 252, 3, 141, 6, 124, 11, 46, 163
500 DATA 28, 9, 232, 182, 1, 46, 131, 62, 24, 9
510 DATA 9, 116, 15, 46, 161, 24, 9, 177, 102, 246
520 DATA 225, 46, 163, 37, 9, 232, 1, 2, 233, 215
530 DATA 0, 46, 199, 6, 24, 9, 9, 0, 46, 199
540 DATA 6, 17, 9, 252, 3, 141, 6, 78, 11, 46
550 DATA 163, 28, 9, 232, 131, 1, 232, 196, 0, 233
560 DATA 184, 0, 46, 247, 6, 21, 9, 1, 0, 116
570 DATA 68, 137, 30, 28, 0, 129, 250, 0, 72, 117
580 DATA 26, 46, 255, 14, 24, 9, 46, 131, 62, 24
590 DATA 9, 0, 125, 7, 46, 199, 6, 24, 9, 9
600 DATA 0, 232, 151, 0, 233, 139, 0, 129, 250, 0
610 DATA 80, 117, 171, 46, 255, 6, 24, 9, 46, 131
620 DATA 62, 24, 9, 9, 126, 7, 46, 199, 6, 24
630 DATA 9, 0, 0, 232, 119, 0, 235, 108, 144, 129
640 DATA 250, 8, 14, 117, 32, 46, 139, 30, 12, 9
650 DATA 129, 251, 150, 3, 126, 18, 46, 131, 46, 12
660 DATA 9, 2, 46, 198, 135, 18, 1, 32, 46, 198
670 DATA 135, 19, 1, 57, 235, 70, 144, 128, 250, 13
680 DATA 116, 33, 128, 250, 32, 125, 28, 46, 199, 6
690 DATA 12, 9, 150, 3, 185, 51, 0, 187, 150, 3
700 DATA 46, 199, 135, 20, 1, 0, 0, 131, 195, 2
710 DATA 226, 244, 235, 32, 144, 46, 139, 30, 12, 9
720 DATA 129, 251, 250, 3, 125, 11, 46, 137, 151, 20
730 DATA 1, 46, 131, 6, 12, 9, 2, 129, 250, 13
740 DATA 28, 117, 3, 232, 42, 0, 7, 31, 94, 95
750 DATA 90, 89, 91, 88, 207, 80, 46, 198, 6, 14
760 DATA 9, 112, 46, 198, 6, 15, 9, 240, 46, 199
770 DATA 6, 17, 9, 0, 0, 141, 6, 124, 11, 46
780 DATA 163, 28, 9, 232, 157, 0, 88, 195, 83, 81
790 DATA 87, 86, 30, 6, 14, 31, 30, 7, 141, 62
800 DATA 20, 1, 139, 247, 131, 198, 102, 185, 203, 1
810 DATA 139, 30, 12, 9, 129, 251, 152, 3, 116, 16
820 DATA 199, 135, 20, 1, 0, 0, 243, 165, 185, 51
830 DATA 0, 184, 32, 57, 243, 171, 199, 6, 12, 9
840 DATA 150, 3, 7, 31, 94, 95, 89, 91, 195, 82
850 DATA 190, 2, 0, 46, 139, 22, 30, 9, 236, 168
860 DATA 1, 117, 251, 236, 168, 1, 116, 251, 38, 138
870 DATA 37, 71, 78, 131, 254, 0, 116, 7, 46, 136
880 DATA 167, 20, 1, 235, 229, 46, 136, 38, 16, 9
890 DATA 131, 195, 2, 90, 195, 82, 46, 138, 167, 20
900 DATA 1, 128, 252, 32, 115, 2, 180, 32, 190, 2
910 DATA 0, 46, 139, 22, 30, 9, 236, 168, 1, 117
920 DATA 251, 236, 168, 1, 116, 251, 38, 136, 37, 46
930 DATA 138, 38, 14, 9, 71, 78, 117, 234, 131, 195
940 DATA 2, 90, 195, 187, 0, 176, 142, 195, 30, 187
950 DATA 64, 0, 142, 219, 187, 74, 0, 139, 31, 131
960 DATA 235, 51, 3, 219, 46, 137, 30, 19, 9, 31
970 DATA 46, 139, 62, 26, 9, 46, 3, 62, 19, 9
980 DATA 46, 139, 30, 17, 9, 185, 10, 0, 46, 255
990 DATA 54, 14, 9, 81, 247, 217, 131, 193, 10, 46
1000 DATA 59, 14, 24, 9, 117, 10, 46, 138, 14, 15
1010 DATA 9, 46, 136, 14, 14, 9, 89, 186, 51, 0
1020 DATA 46, 255, 22, 28, 9, 74, 117, 248, 46, 3
1030 DATA 62, 19, 9, 46, 143, 6, 14, 9, 226, 204
1040 DATA 195, 30, 86, 87, 82, 81, 83, 80, 184, 64
1050 DATA 0, 142, 216, 46, 198, 6, 36, 9, 1, 139
1060 DATA 30, 28, 0, 46, 139, 54, 37, 9, 46, 139
1070 DATA 132, 20, 1, 131, 198, 2, 61, 0, 0, 116
1080 DATA 50, 139, 211, 131, 194, 2, 131, 250, 62,124
1090 DATA 3, 186, 30, 0, 59, 22, 26, 0, 116, 25
1100 DATA 46, 131, 6, 37, 9, 2, 137, 7, 131, 195
1110 DATA 2, 131, 251, 62, 124, 3, 187, 30, 0, 137
1120 DATA 30, 28, 0, 235, 199, 46, 198, 6, 36, 9
1130 DATA 0, 88, 91, 89, 90, 95, 94, 31, 251, 195
1140 DATA 156, 30, 14, 31, 255, 30, 39, 9, 156, 128
1150 DATA 62, 36, 9, 1, 116, 97, 250, 30, 86, 82
1160 DATA 83, 80, 184, 64, 0, 142, 216, 139, 30, 28
1170 DATA 0, 46, 198, 6, 36, 9, 1, 46, 139, 54
1180 DATA 37, 9, 46, 139, 132, 20, 1, 131, 198, 2
1190 DATA 61, 0, 0, 117, 3, 235, 51, 144, 139, 211
1200 DATA 131, 194, 2, 131, 250, 62, 124, 3, 186, 30
1210 DATA 0, 59, 22, 26, 0, 116, 25, 46, 131, 6
1220 DATA 37, 9, 2, 137, 7, 131, 195, 2, 131, 251
1230 DATA 62, 124, 3, 187, 30, 0, 137, 30, 28, 0
1240 DATA 235, 196, 46, 198, 6, 36, 9, 0, 88, 91
1250 DATA 90, 94, 31, 157, 31, 207, 184, 0, 0, 142
1260 DATA 216, 161, 36, 0, 46, 163, 32, 9, 161, 38
1270 DATA 0, 46, 163, 34, 9, 199, 6, 36, 0, 45
1280 DATA 9, 140, 14, 38, 0, 161, 112, 0, 46, 163
1290 DATA 39, 9, 161, 114, 0, 46, 163, 41, 9, 199
1300 DATA 6, 112, 0, 113, 12, 140, 14, 114, 0, 184
1310 DATA 64, 0, 142, 216, 187, 30, 0, 137, 30, 26
1320 DATA 0, 137, 30, 28, 0, 180, 15, 205, 16, 46
1330 DATA 199, 6, 30, 9, 186, 3, 168, 4, 117, 14
1340 DATA 46, 199, 6, 26, 9, 0, 128, 46, 199, 6
1350 DATA 30, 9, 218, 3, 186, 229, 12, 205, 39
```

PCs

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΣΥΧΝ.ΛΕΙΤ	RAM	FLOPPIES	HD (MB)	MONITOR	GRAPHICS CARD	I\O PORTS	FREE SLOTS	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
ACER 500+III	8088/10	640	1X360	-	MONO	HERC.CGA	"S,P"	4	162000	UNICOM
ACER 500+III	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"S,P"	4	230000	UNICOM
ALTEC 88-2	8088-1\10	640	2X360	-	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	161000	ALTEC
ALTEC 88-20	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	239000	ALTEC
ALTEC G88-1	80286/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"2S,P,G"	8	193000	ALTEC
ALTEC G88-2	80286/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	"2S,P,G"	8	211500	ALTEC
ALTEC 286-20	80286/12	640	1X1.2	20	MONO	HERC.CGA	"2S,2P"	8	299000	ALTEC
ALTEC S286-1	80286/16	640	1X1.2	-	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	297000	ALTEC
AMSTRAD 1512 SDMM	8086/8	512	1X360		MONO	CGA	"S,P,LP,J"	3	151000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 DDMM	8086/8	512	2X360		MONO	CGA	"S,P,LP,J"	3	176000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 HDMM	8086/8	512	1X360	30	MONO	CGA	"S,P,LP,J"	3	210500	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 SDCM	8086/8	512	1X360	-	COLOUR	CGA	"S,P,LP,J"	3	186000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 DDCM	8086/8	512	2X360		COLOR	CGA	"S,P,LP,J"	3	210500	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 HDCM	8086/8	512	1X360	30	COLOUR	CGA	"S,P,LP,J"	3	245000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDMD	8086/8	640	1X360		MONO	EGA	"S,P,LP,J"	3	197500	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 DDMD	8086/8	640	2X360		MONO	EGA	"S,P,LP,J"	3	232000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 HDMD	8086/8	640	1X360	30	MONO	EGA	"S,P,LP,J"	3	257000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDCD	8086/8	640	1X360	-	COLOUR	EGA	"S,P,LP,J"	3	233000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 DDCD	8086/8	640	2X360		COLOUR	EGA	"S,P,LP,J"	3	268000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDECD	8086/8	640	1X360		EGA	EGA	"S,P,LP,J"	3	270000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 2086SD 12 MD	8086/8	640	1X720		MONO	VGA	"S,P,FD"	3	152000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD PPC-640D	8086/8	640	2X720		LCD	CGA-MDA	"S,P"	*	210600	AMSTRAD HELLAS
MACINTOSH CLASSIC	68000/7		1X1.44		MONO	M	"2S,SCSI,FD"	1	235500	RAINBOW
ATARI PC3/30	8088-2/8	640	1X360	30	MONO	EGA	"S,P,M,FD"	5	251500	ΕΛΚΑΤ
ATARI PC4	80286/16	1MB	1X1.2	60	VGA	VGA	"2S,P"	6	410500	ΕΛΚΑΤ
AVIETTE PLUS TXT-16A6	V20/12	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	114000	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE PLUS TXT-16H2	V20/12	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	178000	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE SAT 286A	80286/12	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	"S,P"	8	150000	AVIETTE SYSTEMS
BETACOM ST 126	V20/12	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	"2S,2P,G"	4	213580	BETACOM
DAEWOO CPC-4000	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"S,P"	4	150000	TECHNICOMER
DAEWOO CPC-4000	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	"1S,1P"	4	167500	TECHNICOMER
DATAMICRO 88	V20/12	640	1X360	20	MONO	HERC	P	-	205000	DATAMICRO
DATAMICRO 286	80286/12	640	1X1.2	40	MONO	HERC	"S,P,G"	-	259000	DATAMICRO
DATAMICRO 286-16	80286/16	640	1X1.2	40	MONO	HERC.	"S,2P,G"	-	280000	DATAMICRO
EURO PC II	8088-10	640	1X720		MONO	HERC.CGA	"S,P,M,J, F,H"	1	146320	COM-QUEST
EURO XT	8088-10	640	1X720	20	MONO	HERC.-CGA	"S,P,M,J,F"	2	246620	COM-QUEST
HYUNDAI STE-XT	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"1S,1P"	6	123000	"GMC,ΒΑΒΕΛ, PC SYSTEMS"
IKAROS PC-640SD	8088-2/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"S,P,G"	8	149000	MICROHELLAS
IKAROS PC-286 CD	80286/12	640	1X1.2		MONO	HERC.CGA	"1S,2P,G"	8	231000	MICROPOLIS
IKAROS PC-286 CD	80286/16	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"	8	324000	MICROHELLAS
MICROWAY T301P	80286/12	1 MB	1X1.2		DUAL	HERCULES	"2S,2P"	5	205000	TEKOR
MITAC 88	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	"S,P"		228520	ΩΜΕΓΑ COMPUTERS
PACO 88	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.	"S,2P"	4	295000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ
PC 3/2	8088-2/8	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	"S,P,M"	5	163000	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PC3/30	8086-2/8	640	1X360	30	MONO	HERC.-CGA	"S,P,M"	4	232900	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PYTHIA TURBO XT	8088/10	512	1X360	20	MONO	DGP	P		241860	SMM
SMM PARAGON XT	8088/10	512	1X360		MONO	DGP	"S,P"		226200	SMM
TULIP PC COMPACT2	NEC V20-10	640	1X360	20	MONO	DGA	"P,S"	5	301300	INFO-QUEST
TURBO-X XT M1	8088/10	256	1X360		MONO	HERC.CGA	P		129600	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M2	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"		144700	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M3	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"		182500	ΠΛΑΙΣΙΟ
UNITRON XT	8088/10	640	1X720	-	MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"	8	194500	"COMPUSTAR,ΔΙΚΤΥΟ"
WILD-XT	80C88-1/10	768	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"2S,1P"	5	299000	ERGODATA
WILD-XT	80C88-1/10	768	1X1.2	20	MONO	HERC.CGA	"2S,1P"	5	324000	ERGODATA

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται το όνομα του υπολογιστή.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ – ΣΥΧΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Ο τύπος του επεξεργαστή και η μέγιστη συχνότητα λειτουργίας του.

RAM: Η κεντρική μνήμη, και πόσα KB είναι αυτή.

FLOPPIES: Ο αριθμός και ο τύπος των Floppy Disk Drivers που διαθέτει ένας υπολογιστής. Π.χ. 1x360 σημαίνει πως έχουμε ένα FDD των 360KB.

HD (MB): Η χωρητικότητα σε MB του σκληρού δίσκου (αν υπάρχει τέτοιος, φυσικά).

GRAPHICS CARD: O τύπος της κάρτας που "οδηγεί" την οθόνη ενός PC. Αν παρατηρήσετε περισσότερους από δύο τύπους καρτών, αυτό σημαίνει ότι έχουμε dual ή multi graphics card.

MONITOR: Τι monitor χρησιμοποιεί ο PC, color ή monochrome. Σε περίπτωση portable PC, έχουμε LCD monitor.

I/O PORTS: Η επικοινωνία με τα περιφερειακά ή ο τρόπος επικοινωνίας αν προτιμάτε: S σειριακή, P παράλληλη, M mouse port, G game port, FD για εξωτερικό Floppy και HD για εξωτερικό σκληρό δίσκο.

FREE SLOTS: O αριθμός των ελεύθερων προς χρήση expansion slots.

ΤΙΜΗ: Αναγράφεται η λιανική τιμή του PC, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η αντιπροσωπία ή η εταιρία που διακινεί το συγκεκριμένο PC στη χώρα μας.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/5/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ (CPS) DRAFT	NLQ	LQ	ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΚΗΣ	BUFFER (KB)	ΒΑΡΟΣ (Kgr)	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80/24	200	*	67	24	16	8	150800	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 136S	240	40	*	9	16	10	145000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80S	240	40	*	9	7	10	125280	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AMSTRAD	DMP-4000	200	50	*	9	8	9.5	85300	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	DMP-3250	160	40	*	9	8	4.2	51800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	LQ-3500 DI	160	*	54	24	8	5.9	85300	AMSTRAD HELLAS
BROTHER LTD	M 1818	360	75	50	18	32	9	150000	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER LTD	M 1209	100	25	*	9	2	3.5	70200	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
CITIZEN	120 D	120	25	*	9	4	3.7	63700	ΑΜΥ ΑΕ
CITIZEN	MSP 45	240	55	*	9	8	7.7	140000	ΑΜΥ ΑΕ
CITIZEN	SWIFT 24	192	53	64	24	8	5.4	129500	ΑΜΥ ΑΕ
CITIZEN	PRODOT 9	300	60	*	9	8	5.7	130000	ΑΜΥ ΑΕ
CITIZEN	PRODOT 9X	300	60	*	9	8	7.7	130000	ΑΜΥ ΑΕ
EPSON	LQ-400	180	60		24	8	7	91800	ERGODATA
EPSON	FX-850	200	30	*	9	4	5	78800	ERGODATA
EPSON	LQ-550	180	*	60	24	8	6	114500	ERGODATA
EPSON	LX-850	200	30	*	9	4	5.8	78800	ERGODATA
EPSON	LX-400	180	30	*	9	3	5.1	64800	ERGODATA
HYUNDAI	HDP-920	180	34	*	9	4	12	78800	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1820	200	100	34	18	8	8.5	87500	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1810	200	100	34	18	14	6.2	71300	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-910	180	34	*	9	4	8	45350	GMC COMPUTERS SA
KODAK	DICONIX 300W	310	73	48	*	8	5.8	145000	KODAK
KODAK	DICONIX 150	150	50	*	*	2	1.4	92450	KODAK
KODAK	DICONIX 300	310	73	48	*	8	4.5	133400	KODAK
MANNESMAN TALLY	MT 87	200	50	*	9	7	10.5	123000	"UNITECH ABEE ,ATS"
MANNESMAN TALLY	MT 81	130	26	*	9	8	4	58300	"UNITECH ABEE ,ATS"
NEC	P2200	170	*	56	24	8	5	106900	COM-QUEST
PANASONIC	KX-P1124	192	*	63	24	6	8.5	118900	MEGASOFT SA
PANASONIC	KX-P1081	120	24	*	9	1	6.1	60000	INTERTECH SA
PANASONIC	KX-P1180	192	38	*	9	2	6.4	73850	MEGASOFT
SEIKOSHA	SL-92	240		80	24	44	3.9	128620	INFO-QUEST
STAR	LC 10 II	180	45	*	9	4	4.7	81420	INFO-QUEST
STAR	LC-15	180	45	*	9	16	8.5	140420	INFO-QUEST
TECO	TECO VP 1814	180	30	*	9	7	7.8	80240	SMM ABEE
TECO	TECO VP 2450	240	40	*	9	*	11	114840	SMM ABEE
TOSHIBA	EXPRESS WRITER	180	60	60	24	16	5	126440	ITS
NEC	P6 PLUS	265		90	24	80	9	199420	COM-QUEST
NEC	P7 PLUS	265		90	24	80	12	258420	COM-QUEST
NEC	P9 XL	385		##	24	16	17	499140	COM-QUEST
SEIKOSHA	SL 230 AI	280		95	24	5	12	234820	INFO-QUEST
SEIKOSHA	SP 2000 AI	192	48		9	21	11	74340	INFO-QUEST
SEIKOSHA	MP 5350 AI	300	50		9	6	8	182900	INFO-QUEST
SEIKOSHA	BP 5500	462	106		9	18	19.5	407100	INFO-QUEST
STAR	XB 24-10	240		80	24	27	8	211220	INFO-QUEST
STAR	XB 24-15	240		80	24	41	10.5	265500	INFO-QUEST
STAR	LC 24-15	200		67	24	11	9.1	194700	INFO-QUEST
STAR	LC 24-10	180		60	24	7	6.4	116820	INFO-QUEST
STAR	FR-15	300	78		9	31	10.5	211220	INFO-QUEST
STAR	FR-10	300	78		9	31	8	175820	INFO-QUEST
STAR	LC 10 COLOUR	144	36		9	4	4.7	95580	INFO-QUEST
STAR	LC-20	150			9	4		69000	INFO-QUEST
MANNESMAN TALLY	MT 88	200	50		9	7		154500	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222	220		72	24	12	12	188800	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222 COLOUR	220		72	24	12	12	204140	ATS AEBE
BROTHER	M 1209	168	35		9	5	3.5	73080	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER	M 1709	240	50	33	9	24	7.5	161240	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Η εταιρία που κατασκευάζει τον εκτυπωτή.
ΜΟΝΤΕΛΟ: Το όνομα και η κωδική ονομασία του printer.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ (DRAFT – NLQ – LQ): Αντίστοιχα, η ταχύτητα εκτύπωσης σε κάθε mode. Η ταχύτητα μετριέται σε cps, δηλαδή πόσους χαρακτήρες τυπώνει στο δευτερόλεπτο.
ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ: Ο αριθμός των ακίδων της κεφαλής εκτύπωσης. Εκεί όπου δεν υπάρχει αριθμός, η εκτύπωση γίνεται με άλλη μέθοδο (π.χ. ink jet).
BUFFER: Το μέγεθος σε KB του buffer του εκτυπωτή.
ΒΑΡΟΣ: Το πόσο ζυγίζει καθετί, πάντα ενδιαφέρει. Δεν νομίζετε;
ΤΙΜΗ: Στην τιμή που δίνουμε, συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει το μοντέλο στην Ελλάδα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/5/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

MODEMS

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	AUTO ANSWER	ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AMSTRAD V21/V23	300/1200	NAI	KAPTA	FULL	V21/V23	37800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD MC2400	300/1200/1400	NAI	KAPTA	FULL	V21/V23	55500	AMSTRAD HELLAS
AMSTARD SM2400	75/2400	NAI	ΕΞ	FULL	V21/V22/V23	67300	AMSTRAD HELLAS
CRYPTO F 1200	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL	"V21,V22"	64900	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	"1103,212A(BELL)"	*	*
CRYPTO 2400	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL	"V21,V22"	88500	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"	*	*
DISCOVERY 1200A&V	300-1200/75	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	67164	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 1200 HK	300-1200	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	34220	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 1200 PLUS	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	44660	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 2400C	300-2400	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	80620	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVS MM-12	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	40600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVS PS-12	300-1200	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,V22"	69600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVC MM-24	300-2400	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"103,212A(BELL)"	89320	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	V22		*
GVC SM 12H	300-1200	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,V22"	46400	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVC SM 120+	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	63800	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MAXMODEM 2400HI/M5	300/1200/2400	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22bis	42000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	CCITT V.22/BELL 212A	*	*
*	*	*	*	*	CCITT V.21/BELL 103	*	
MAXMODEM 1200 S	300/1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212	23500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 1200 BS	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	16750	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MAXMODEM 2400 HI	300/1200/2400	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,V22"	34800	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	BELL 103		*
MAXMODEM 2400 EI	300/1200/2400	NAI	KAPTA	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212A	36500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 2400 E/M5	300-2400	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,V22"	53000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MODEM M21	300	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	V21	58000	SPACE HELLAS
MODEM 1200 BS	300-1200	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,V22"		ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ ΣΕ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEAM 1200 BH	300-1200	NAI	KAPTA	FULL/HALF	"V21,103 BELL"	35960	SMM HELLAS
SMARTEAM 1200ET	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	42960	SMM HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEAM	300-1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	35960	SMM HELLAS
MICRO MODEM 1200	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEM 2400 EXTO	300-2400	NAI	KAPTA	FULL/HALF	V22	76560	SMM HELLAS
				*	"103,212A(BELL)"	*	*
SMARTLINK 1200S	300/1200	NAI	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	25900	ΠΛΑΙΣΙΟ
					BELL 103 212A	*	*

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται στο όνομα και την κωδική ονομασία του modem.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει / διαθέτει το μοντέλο στην Ελλάδα.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: Η ταχύτητα μετάδοσης των δεδομένων κατά την επικοινωνία μετριέται σε bits ανά δευτερόλεπτο (bps).
AUTO ANSWER: Αν μπορεί να συνδεθεί με κάποια γραμμή, ακόμη κι αν λείπει ο χρήστης.
ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ: Τα εξωτερικά modems τοποθετούνται δίπλα στο PC σαν μια ξεχωριστή συσκευή με δική της τροφοδοσία, ενώ τα εσωτερικά τοποθετούνται σαν κάρτες επέκτασης στο εσωτερικό του υπολογιστή.
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ: Οταν ένα modem αποστέλλει και λαμβάνει ταυτόχρονα τα δεδομένα, λέμε ότι δουλεύει σε full-duplex mode, ενώ όταν μπορεί να εκτελεί κάθε φορά μια μόνο διαδικασία, δουλεύει σε half- duplex mode.
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Υπάρχουν δύο standards στη συμβατότητα μεταξύ των modems: Της BELL για την Αμερική, και της CCITT (τα μοντέλα του περιγράφονται με το γραμμα V και κάποιο αριθμό) για την Ευρώπη.
ΤΙΜΗ: Αναφέρεται η λιανική τιμή πώλησης, συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ.

Για την καλύτερη ενημέρωση των αναγνωστών, παρακαλούνται οι εταιρίες - αντιπροσωπίες να ενημερώνουν τη σύνταξη του PC Master για τις τυχόν αλλαγές στις τιμές και στα χαρακτηριστικά των προϊόντων που διαθέτουν, στον αριθμό fax 9216847, ή στη διεύθυνση: PC Master - Compupress, Συγγρού 44, 11742 Αθήνα.

01 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ Μαυροματαίων 15, Αθήνα 10434, τηλ: 8224740, 8832407, fax: 8832408

2M COMPUTERS Θησέως 17 & Σαρανταπόρου, Καλλιθέα, 9588876, 9567188, 9568814

3D AE Υμηττού & Πύρρου 13, 116-33 Παγκράτι, 7018922, fax 7524022

3M HELLAS Κηφισίας 20, 6842902, 6842913

3Π Μεσογείων 237, Ν. Ψυχικό, 6725112

A&B SYSTEM LTD Λ. Συγγρού 232, 17672, 9515022

Α. ΜΠΕΝΟΣ-ΠΑΛΜΕΡ Χάμιλτον 10, 8214125, 8238852

Α. ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ Ακαδημίας 96, 3609311

ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ Σπ. Τρικούπη 21, Εξάρχεια, τηλ. 3613828, 3225469

ABC SYSTEMS & SOFTWARE AE Λ. Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9025645-9, telex 222354 ABC GR

ABOVE SA Συγγρού 224, 9568152

ΑΓΚΟΦΩΤ ΑΕΒΕ Χειμάρας 9, 6833854

ACO HELLAS ΕΠΕ Στουρνάρη 16, 106-83 Αθήνα, τηλ. 3608070, 3607041

ACODATA Στουρνάρη 16, 10683, 3608070

ACT Γαλήνης 4, 141-22 Ν. Ηράκλειο, Αθήνα, τηλ. 2815939

ACTION GROUP LTD Ελ. Βενιζέλου 16, Γαλάτσι τηλ. 2910277,2924550

ACTIS AE Ελ. Βενιζέλου 147, Καλλιθέα, Αθήνα, 9586661-9

ADVANCED COMPUTER EDUCATION Ευελπίδων 29, 8811227, 8811379

ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND Μεσογείων 320, 6529699

ΑΚΜΗ Γ' Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, 5233557

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ. Συγγρού 183, τηλ. 9345858, 9330551, 9322515

ΑΛΦΑ ΑΒΕ Σαλαμίνος 72-74, 17675, 9582506

ΑΛΦΑ-ΝΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕ Σολωμού 5, 10683, 3646131

ΑΛΦΑΠΙ Μεσογείων 304, 6533924, 6532579

ALFA BYTE Γ. Σεπτεμβρίου 43 Α, Αθήνα 10433, fax: 8220331, τηλ: 8228129, 8226496

ALFACOM ΕΠΕ Λ.Συγγρού 224, Αθήνα 17672, τηλ: 9564240, fax: 9568447

ALGOSYSTEMS SA Λ. Συγγρού 183 & Σαρδέων, 9352877, 9352884, fax 9352873

ALIMOS COMPUTER SYSTEMS LTD Β. Σοφίας 73, 115-21 Αθήνα, τηλ. 7227050, 7249981, telex 211039 MOLO GR, fax 7246593

ALIS Φωκίδος 26, 7712603

ALPHA COMPUTER SUPPORT SYSTEMS SA Λ. Συγγρού 137, 171-21 Αθήνα, τηλ. 9351915-7, fax 9356990

ALPHANUMERIC HELLAS Διδασκάλων 6, 6515049

ALPHATEC AE Λ. Ριανκούρ 64 Πύργος Απόλλων, 11523, τηλ. 6912854, fax 6919753

ALTA SOFT Ηροδότου 8, 10675, 7227205

ALTEC AE Ευελπίδων 47, 113-62 Αθήνα, τηλ. 8832017-8, fax 8816187

AMBIT LTD Πολεμιστών 5, Αργυρούπολη 16452, τηλ: 9940257, 9950152, fax: 9912673

AMERICAN COMPUTERS & ENGINEERS Μεσογείων 259, Αθήνα, τηλ. 6719722-4

AMIGA ATHENS CLUB Περικλέους 38, Καλλιθέα, τηλ. 9421173

AMMOS COMPUTERS Κολοκοτρώνη 8-Γκίνη 6, Χαλάνδρι

AMSTRAD HELLAS Πολυτεχνείου 12, Αθήνα, τηλ. 5227925

AMY COMPUTERS Ασκληπιού 151, 114-71 Αθήνα, τηλ. 6433883, 6424321, telex 223470 AMIC GR

ANACO ΕΠΕ Βαλσαμώνος 1, 114-71 Αθήνα, τηλ. 6469007, 6442947, telex 214735

ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ Βυζαντίου 12, 171-21 Ν. Σμύρνη

ΑΞΑΡΛΗΣ ΑΕ Ακαδημίας 96-98, Αθήνα, τηλ. 3607836

ΑΞΩΝ COMPUTERS Πεντέλης 9, 14562, 8011644

ΑΡΗΣ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ Ακτή Μουτσοπούλου 18, 185-35 Πειραιάς, τηλ. 4183265, 4531153, fax 4183270

APLI ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΝΤΟΣ Σητείας 1, 6923918, 6918968

APPLE CENTRE PIRAEUS Βασ.Κωνσταντίνου 99 &Αφεντούλη 2, Πειραιάς, 4517786,4535002,4515381, fax: 4185050 | Εσπερίδων 1, Γλυφάδα

APPLICAT Αγαθουπόλεως 4, 112-57 Αθήνα, τηλ. 8649951

ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Πραξιτέλους 131, Πειραιάς 18532,τηλ: 4129864

ATHENIAN COMPUTER CENTER Ναυαρίνου 8, 3635098, 3634463

ATHENS COMPUTER CENTER Σολωμού 25, 3609217

ATKO BOUTIQUE Μεσογείων 74, 7783659, 7785950

ATKO COMPUTER SYSTEMS Μεσογείων 74, Αθήνα, τηλ. 7783659, 7785950, 7784967

ATKO ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Ελπίδος 18 & Δεριγνύ, 8217789

ΑΤΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΕ Δοϊράνης 181, 176-73 Καλλιθέα, τηλ. 9588392 fax9588394

ATS (ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS) SA Πλουτάρχου 18, 106-76 Αθήνα, τηλ. 7248652, 7245797, 7218631

ΑΦΟΙ ΔΟΞΙΑΔΗ ΓΡΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ Δραγατσανίου 6, 105-59 Αθήνα, τηλ. 3226601-6, telex 216406

ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ Αιόλου & Λυκούργου, 3245811, Ηρ. Πολυτεχνείου & Τσαμαδού, Πειραιάς, 4119811

AVIETTE SYSTEMS AE Ν. Ζερβού 68, Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9416292

AXIS Πλαστήρα 78, Αθήνα 17121, τηλ: 9337510, 9356487, fax: 9355130

ΒΑΒΕΛ Η/Υ Στουρνάρη 47, Αθήνα, τηλ. 3603594

BETACOM SA Αδριανουπόλεως 4, 156-69 Παπάγου, Αθήνα, τηλ. 6525509, fax 6529623

BRAIN STORM Παραμυθίας 23, 10435, 3421915

BRAINWARE AE Σεβαστουπόλεως 136, 11526, 6923643

BYTE COMPUTER APPLICATIONS Ελ. Βενιζέλου 8, Αθήνα, τηλ. 9237057, 9232335

ΓΕΡΜΑΝΟΣ Σταδίου & Εμμ. Μπενάκη 6, 105-64 Αθήνα, 3242155, 3253387-8, telex 223728 GRMW GR

ΓΙΓΑΤΡΟΝΙΚΣ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ Αριστοτέλους 50, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8230333, 8231566, 8231570, telex 223431 INFO GR, fax 8215483

ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Σεργίου Πατριάρχου 4, 3624947, 3608862

CASSETTE SOUND AE Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, τηλ. 6832094

CBS Ασκληπιού 107, Αθήνα ,11472,τηλ: 3621928,3604405,fax:3626475

CCS (CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES) Κηφισίας 324, 6822152, 6841214

CITY COLLEGE OF ATHENS Κηφισίας 100, 6930633

CIVILDATA Στουρνάρη 49Α, 3604759, 3618677/Ερμού 5, Μαρούσι, 8028401

COM-QUEST Συγγρού 3, 117-43 Αθήνα, τηλ. 9231693, 9028135, fax 9028212

COMPUSTAR HELLAS Δημοσθένους 154, 176-73 Καλλιθέα, τηλ. 9598414, fax 5134294

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ Θησέως 140, 176-76 Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9592623-4

COMPUTER CENTER Πλαστήρα 78, Ν. Σμύρνη, 9337510

COMPUTER CITY Καλλιρόης 14, 9594933

COMPUTER CLUB Εμ. Μπενάκη & Κωλέττη 15, 3637442

COMPUTER CORNER Αίαντος 37, 17562, Π. Φάληρο, 9830943

COMPUTER LOGIC AE Λ. Συγγρού 212, Αθήνα, τηλ. 9525207-8

COMPUTER MAGIC Κωλέττη 11, Αθήνα, τηλ. 3615571, 3611322

COMPUTER MARKET Σολωμού 26, 3611805/Σολωμού 25Α & Μπόταση, 3644695/Χαιμαντά 34, Χαλάνδρι, 6846810

COMPUTER METHODS Ομήρου 60 & Σκουφά, 3635697

COMPUTER MIND Λ. Παπάγου 104, 7757655

COMPUTER WORLD Κηφισίας 119, 151-24 Μαρούσι, τηλ. 8050219

COMPUTERISE OE Πρωτεσιλάου 111 Ν. Λιόσια 261978

COMPUTERLAND Λ. Συγγρού 64, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9216985, 9216906, telex 412512 COTI GR

COMPUTERLIFE Χ. Τρικούπη 172 & Δ. Ακρίτα 19

CONTROL DATA INC. Λ. Συγγρού 194, Αθήνα, τηλ. 9510811

CONTROL INFORMATION SYSTEMS Θεμιστοκλέους 124, 4526375

CONTROL PRINT ELECTRONICS Μιχαλακοπούλου 125, Αθήνα, τηλ. 7782643

COSMON SOFTWARE Νεαπόλεως 1, Ν.Φιλαδέλφεια 14341, 2510788

COSMOS COMPUTERS Δαβάκη 49, Καλλιθέα, 9515515, 9567418

CRYPTO Φωκίδος 31, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7771201, 7777851, telex 224488 TRUE GR

CSS Αγ. Δημητρίου 297, Καλαμάκι, τηλ. 9835148

ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ ΑΕ Καραγεώργη Σερβίας 7, 105-63 Αθήνα, τηλ. 3248391-4, telex 219391 DAMC GR

ΔΕΛΤΑ Ρεθύμνου 3, Μουσείο, 8225983, 8220083

ΔΙΑΣ ΑΕ Λ. Συγγρού 43, 9232375, 9232532

ΔΙΗΝΕΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Μεσογείων 348, 153-41 Χολαργός, 6521979, 6533352

ΔΙΚΤΥΟ ΑΕΒΕ Γ' Σεπτεμβρίου 56, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8220388, 8229056, fax 8233709

ΔΙΣΚΕΤΑ Μιχαλακοπούλου 45, 7239756

ΔΡΟΜΕΑΣ ΕΠΕ Σεβαστουπόλεως 152,Αθήνα 11526, τηλ:9612682,6913192

DATACALL Ακαδημίας 57, 10679, 3623909

DATAJUST AE Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 6528938, 6517846

DATALIMIT Κερκύρας 92, Κυψέλη, τηλ. 8819003

DATALINE Π. Ράλλη 170, 18453, 4965511, 4975877

DATALOGIC HELLAS ΕΠΕ Λ. Βουλιαγμένης 62, 164-52 Αργυρούπολη, τηλ. 9939502, 9934305, fax 9940978

DATAMEDIA Σαρανταπόρου & Φωκαίας, 185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9

DATAMEMORY AE Κισσάμου 35, 17342 Αγ. Δημήτριος τηλ 9950702,9952955

DATAMICRO Ελ. Βενιζέλου 287, 176-74 Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9419611, 9417733, telex 223840 DAMI GR

DATASHOP Πλάτωνος 7, Πλ. Δούρου - Χαλάνδρι, 6826593

DI MICRO Κηφισίας 240, 15125 Παρ. Αμαρουσίου, τηλ. 6844546, 6827593 fax 5149016

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ Μυκόνου 1, Χαλάνδρι 15231, τηλ: 6726417, 64790077

ΕΛΕΚΤΕΛ Αλεξ. Σούτσου 15, 3635971

ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS Στουρνάρη 20, 3646725

ΕΛΚΑΤ ΑΕ Σόλωνος 26, 106-73 Αθήνα, τηλ. 3640719, 3642985

ΕΛΚΕΠΑ Κηφισίας & Παρνασσού 2, 8069900/Καποδιστρίου 28, 3643710, 3600411

ELECTRON Σουφλίου 5 & Μεσογείων, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7788803| 27ο χλμ. Λ. Λαυρίου, Κορωπί, τηλ. 6625304

ΕΟΜΑ ΑΕ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓ. Αμερικής 9,Αθήνα 10672, τηλ:3609451,fax:3635880

EPOGRAPH ΕΠΕ Αδριανού 21, Ν. Ψυχικό, τηλ. 6471427

EPSILON SYSTEMS & SOFTWARE Λ. Συγγρού 190, 17671, 9511763

ERGODATA Αργυρουπόλεως 2Α, 17676 Καλλιθέα, τηλ: 9510922-5, fax: 9593160

ERGOSOFT Λ.Συγγρού 25, 9028531

ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, 3610454

EURO LOGIC Θησέως 140, 9592623

EUROPEAN COMPUTER CENTER Ιλιάδος 101Α, Αγ. Αρτέμιος, 7019105

GCM SA Ελ. Βενιζέλου 34, Αθήνα, τηλ. 9564859, 9586411

GMC Σατωβριάνδου 47, Αθήνα, τηλ. 5242856

HITEC ΕΠΕ Λ. Ποσειδώνος 18, Καλλιθέα, τηλ. 9421362

INFOLAND Βουλιαγμένης 153, 9020281

INFOQUEST Συγγρού 7, 117-43 Αθήνα, τηλ. 9225087, 9028448, 9225777

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ Η/Υ ΣΗΜ. Πατρόκλου 105,Ν. Λιόσια, 2621317, 2621337

IT COMPUTER CENTER Λ. Συγγρού 296 & Αγνώστου Στρατιώτου 7, 9517289, 9514653

ITS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΕΒΕ Μιχαλακοπούλου 103, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7799101, 7712512, fax 7753088

Κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ Χ. Τρικούπη 5, 106-78 Αθήνα, τηλ. 3605708-10

ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ Σολωμού 54, 3645114

ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ Στουρνάρη 27Β, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3632044 | Μπόταση 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3601076

KODAK NEAR EAST INC. Χειμάρας 8, 151-25 Παρ. Αμαρουσίου, τηλ. 6827766-73

KOIDIS DATA Ιερού Λόχου 14, 6833993, 8073898, fax 8077096

ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ELECTRONICS ΕΠΕ Λ. Αλεξάνδρας 56, Αθήνα, τηλ. 8238100

ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (COMIN COLLEGE) Οθωνος 2, Μαρούσι, 8064630

ΚΟΝΤΟΛΕΦΑΣ ΕΠΕ Βερανζέρου 1, Αθήνα, τηλ. 3610454

ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ Μπενάκη 59, 3619331

ΚΟΡΕΛΚΟ Ακαδημίας 85 & Κωλέττη 11, 3604414
KRONOS SYSTEMS Κολοκοτρώνη 150, Πειραιάς, τηλ. 4531166-7
ΚΥΒΟΣ COMPUTERS Ισαυρίδη 201, 9025433
ΛΥΣΕΙΣ COMPUTER Ηρακλείου 269, 2776751
LANGUAGE & COMPUTER CENTER Αγ. Κων/νου 7, Αχαρναί
LONDON COMPUTER COLLEGE Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα, 9598530, 9588118: Αναγνωσταρά 18, Αμφιάλη, 4323403
LSI Κηφισίας & Δαβάκη 1, Αθήνα, τηλ. 6932788-90
LYGKAS HELLAS COMP. CENTER Γεννηματά 7, 115-24 Αμπελόκηποι, τηλ. 6914214, 6914318
ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΕ Αγ. Ανδρέου 9, 170-21 Καλλιθέα, τηλ. 9355846, 9341891
ΜΑΜΟΥΘ ΚΟΜΙΚΣ Ιπποκράτους 44, 3644420, 3616841
MEGASOFT Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Αθήνα 115-27, τηλ: 7714440, 7710302, fax: 7712573
ΜΕΛΛΟΝ ΕΠΕ Μεσογείων 36, 11527, 7770752
MELTE AE Σκουφά & Λυκαβηττού 19, Κολωνάκι 3639718, 3618882
MICRO APPLICATION Ικονίου 75, Ν. Σμύρνη, 9350672
MICRO WARE Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, τηλ:6848103,6667300,fax:6848103.
MICROBRAIN Στουρνάρη 45, 3607733
MICROBYTES Στουρνάρη 16, 3623497
MICROCELL ΕΠΕ Κηφισίας 119, 15124, 8028750, 8054223 fax 8028632
MICROCHIP COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ Χρ. Σμύρνης 57 & Κύπρου, Αργυρούπολη, 9922546, 9941512
Βασ. Παύλου 59, Βούλα, 8955073
MICROCORNER Μιχαλακοπούλου 206, 7706795
MICROΚΙΝΗΣΗ Ιφικράτους 23, Παγκράτι, 7016661
MICROLAB Αγ. Γλυκερίας 27, 111-47 Γαλάτσι, τηλ. 2015707
MICROLAND Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς, 4118736
Στουρνάρη & Μπόταση 14, 3626192
Μιχαλακοπούλου 15, Ιλίσια, τηλ. 7240175
MICRONICA SA Συγγρού 350, 176-80 Καλλιθέα, τηλ. 9429115, 9429255, 9412510
MICROPOLIS Στουρνάρη 9, 3633357
MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ Παπαδιαμάντη 10, 8085858
MICROSHOP ΣΗΜ/C Πατρόκλου 105, Ν. Λιόσια, 2619983
MINION Σατωβριάνδου 10
ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ Μαραθωνομάχων 2, 164-52 Αργυρούπολη, τηλ. 9935403-8, 9935512-7, fax 9935481
OFFITECH AE Σαρανταπόρου, Φωκαίας & Αιγίνης, 185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9, fax 4826330
OMAS AE Λ.Συγγρού 64, Αθήνα 11742, τηλ: 9028050,9216903, fax: 9024252
OMEGA MICROSYSTEMS Αμφιτρίτης 13Α, Π. Φάληρο, 9816945
ΟΜΗΡΟΣ Ακαδημίας 52, 3633242, 3612675
ON LINE DATA Συγγρού 169, Αθήνα 17121,τηλ:9353155,9320458
ON LINE DATA LTD Συγγρού 169, 17121 Αθήνα, τηλ 9353155, 9320458
ONLINE COMPUTER CENTER Φιλαδελφείας 22, Αχαρναί, 2440914
ONLINE COMPUTER SERVICES Μαντζάρου 1-3, Ν. Ψυχικό, 6726000, 6577500
OPTICAL SYSTEMS LTD Θαρύπου 9, 117-45 Αθήνα, τηλ. 9028757,9239246, fax 9231282
OPTIM SYSTEMS Ν. Τζίτζης & ΣΙΑ ΟΕ Κηφισίας 2, 15125, 6833176 , 6830453, fax 6814016
ORGANOTECHNICA Ομήρου 9, Ν. Ψυχικό, 6721778-9
ZILOG MICROSYSTEMS Συγγρού 25, Αθήνα, τηλ. 9025786, 9221068
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ Στουρνάρη 23, 3641826
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ Διδότου 39, 3600658, 3608572
ΠΛΑΙΣΙΟ Στουρνάρη 24, Αθήνα, τηλ. 3644001-4
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ 2009 Κωλέττη 9, 3644953
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ (DELMAR) Λ. Χρονοπούλου 62, 17563, τηλ. 9828293, 9843965, fax 9818848
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ Ρεθύμνου 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 8216447
ΠΟΜ Συγγρού 69, 9234016
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝ. ΑΕ Κουμπάρη 5, 106-74 Κολωνάκι, τηλ. 3603741
ΠΡΙΣΜΑ ΑΕ Αριστοτέλους 8, 17671, 9234632-9234092, fax 9234866
ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Φ. Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυψέλη, 8835811
ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΕΠΕ Σταδίου 28, Αθήνα, τηλ. 3234950
P&B COMPUTER APPLICATIONS Γ.Παπανδρέου 13,Βύρωνας 16231, τηλ:7641201,fax:7641201
ΡΑΔΙΟ ΚΑΤΟΥΜΑΣ Πραξιτέλους 15-19, 3250412-16
PANSYSTEMS Συγγρού 314, Καλλιθέα, 9589026, 9565250
PRINTEC Μίλωνος 17, 117-45 Αθήνα, τηλ. 9335519
PROCESSOR Ηπείρου 63 & Ακακιών 1-3, Αθήνα, τηλ. 8210567
PROHITEC ΕΠΕ Χαρ.Τρικούπη 90, Αθήνα 10680, τηλ: 3638276, fax:3638276
PROMPT ABEE Κεφαλληνίας 103, Αθήνα, τηλ. 8620551, 8620544
PUBLIC PC CLUB Κηφισίας 232, Κηφισιά, 8012405
RANCO Υψηλάντου 13, Καλλιθέα, τηλ. 9428731
RANDOM Κηφισίας 119, 8028992
RANK XEROX GREECE SA Συγγρού 154, 176-71 Καλλιθέα, τηλ. 9232051
ROM ΨΗΦΙΑΚΗ SHOP Σουλτάνη 19, 3643636
ΣΗΜΑ Κώ 3-7, 11257, 8218423, 8224930
Π.Τσαλδάρη 15, Καλλιθέα 17676, τηλ: 3246214, 3250957, 3253209, 9020800
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ ΕΠΕ/ΕΚΔΟΣΕΙΣ Σόλωνος 120, 106-81 Αθήνα, τηλ. 3640713
ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ Γρυπάρη 55, 9566098, 9522912
ΣΥΜΒΑΤΟ Αιόλου 35, 17561, 9823595
ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ Ακτή Μιαούλη 35-39, 18535, 4531370
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΠΕ Φράντζη & Κλεόβουλου 12, Αθήνα 11743, τηλ:9015715, 9221600
SARASOTA COLLEGE Ζωναρά 10, Εξάρχεια, 6421254
SCAN GROUP ABEE Μεσογείων 2-4, 11527, 7752802-3, fax 7783886
SCANWARE Μεσογείων 2-4, 7752802-3
SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS Δεληγιάννη 62, 8012709
SEMOTEX HELLAS LTD Ούλαφ Πάλμε 19, Ζωγράφου, τηλ. 7753365, 7753913, 7797890
SEQUEL ΕΠΕ Π.Τσαλδάρη 361, Καλλιθέα 17675, τηλ: 9416343, fax: 9416343
SERVEX Συγγρού 190, 9562551-4
SILICON VALLEY Σινώπης 25 & Πέτρας, 17124 Αθήνα, τηλ: 9352028
SIMSOFT Αλικαρνασσού 1 & Συγγρού,17122 Ν.Σμύρνη, τηλ:9430702-4119749
SINGULAR Λ. Αλεξάνδρας 158 & Κόνιαρη 45 11471, 6435176
SKEPSI ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Α. Κάλβου 95 Ν. Ιωνία 14231, 2757403, 2757401
SMM ABEE Βουλιαγμένης 401, 163-46, τηλ. 9719655, 9715007, fax 9705171
SOFRAGEM HELLAS Συγγρού 69, 9230304, 9223350, 9239241
SOFT LOGIC Καλινόβου 13, 11362 Αθήνα, τηλ: 8825768
SOFT-WAY Μιχαλακοπούλου 166, 11527, 7774882
SOFTA Αιτωλίας 30, 6421534
SOUTHEASTERN COLLEGE Βαλαωρίτου 18, 106-71 Αθήνα, τηλ. 3643405
SPACE HELLAS Μεσογείων 302, Αθήνα, τηλ. 6526929, 6527008
SPECISOFT ΕΠΕ Κατεχάκη 7, Αθήνα 11525, τηλ: 6914120, fax: 6926538
STING COMPUTER APPLICATIONS Πατησίων 329 & Α. Κύρου 1-7, 111-44, 2026740
STRATEGIC GREECE Ακτή Μιαούλη 41,Πειραιάς 18535
STT ELECTRONICS Ασκληπιού 76, Αθήνα, τηλ. 3602679, 3627858
SYMBOL COMPUTER SERVICES Χ. Τρικούπη 1, Πειραιάς, τηλ. 4521705, 4521715, 4521755, 4526086
SYMBOL INFORMATION SYSTEMS Κρυστάλλη 3, Αθήνα 11141, τηλ: 2013569, 2281052, fax: 2281052
SYSTEMAT ΕΠΕ Σολωμού 22, Αθήνα , τηλ: 3635583
T&A ENTERPRISES SA Κηφισίας 58, 151-25 Μαρούσι, τηλ. 6830780
T&T LTD ΑΝΔΡΙΑΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Αργολίδος 22,Αθήνα 11523, τηλ:6912488,fax:6912488
ΤΑΛΩΣ Μεσογείων 208, Χολαργός, τηλ. 6533429
TCI TELECOMMUNICATIONS LTD Μεσογείων 308, Χολαργός 15562, τηλ: 6520600, fax: 6536588
TECHNET ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ Ακτή Μιαούλη 53-55, 18536 Πειραιάς, τηλ: 4533950, 4533976, fax: 4522741
TECHNICOMER Μαραθωνοδρόμων 13, 154-52 Π. Ψυχικό, τηλ. 6475801-6
TECHNODATA Φίλωνος 145, 18536, 4183775, 4133352
TECHNOLAND Αλκιβιάδου 113, 185-32 Πειραιάς, τηλ. 4131372
TEKNET HELLAS LTD Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9236303, 9236443, fax 9224757
ΤΕΚΟΡ ΕΠΕ Ελ. Βενιζέλου 16, 111-47 Γαλάτσι, τηλ. 2915672
ΤΕΛΕΜΑΤΙΚ ΕΠΕ Σπ. Τρικούπη 15, Αθήνα, τηλ. 3611283
TELESTAR AE Στουρνάρη 39, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3615447
ΤΕΝΟΡΑ ΕΠΕ Λ. Αθηνών 50, τηλ. 5228668, 5247453
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΕ Λ.Περικλέους 56, 13561 Χολαργός, τηλ: 6536122
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ Βουλιαγμένης 11, 11636, 9024055-9021058
ΤΕΧΝΟΜΑΣΤΕΡ ΕΠΕ Βούλγαρη 31, τηλ. 4173686, 4115842
THE COMPUTER SHOP Στουρνάρη 47, Αθήνα, τηλ. 3603594, 3602043
ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ ΕΠΕ Θησέως 8-10, Καλλιθέα, τηλ. 9234411
THOMASOFT Σολωμού 30, Αθήνα, τηλ. 3615362
THRUST LOGIC Λ. Συγγρού 253, 17122, 9427407
TOP SOFTWARE Σποράδων 2, 8842091
TOWER Β. Γεωργίου 3, Χαλάνδρι, τηλ. 6824096
TOWER SYSTEMS 3ης Σεπτεμβρίου 84,Αθηνα 10434, τηλ:8222292,fax:8232259.
TREE COMPUTERS Ηρώων Πολυτεχνείου 4, 4176523
TRON SOFTWARE APPLICATION Ηλ. Ηλιού 58, Αθήνα, τηλ. 9018618
UNIBRAIN Μπούσγου 2, Πεδίο Αρεως, 6465195, 6446091
UNICOM ABEE Βουκουρεστίου 11, Αθήνα 10671, τηλ: 3644505, 3615384
UNICOM AEBE Λ.Συγγρού 255,Ν.Σμύρνη 17122, τηλ: 9430632-633,fax:9415236
UNIDATA AEBE Αβέρωφ 9 & Μάρνη, 104-33 Αθήνα, τηλ. 5248001, 5226292-4, fax 5221946
UNISOFT Ακτή Ποσειδώνος 6, 17474, 9412946
UNISYS HELLAS AE Στρ. Συνδέσμου 24, 106-73 Αθήνα, τηλ. 3639112, 3601215, fax 3630785
UNITECH AEBE Συγγρού 255, 171-22 Αθήνα, τηλ. 9430632-3, fax: 9415236
UNITED COMPUTER PRODUCTS AE Συγγρού 183, 171-21 Αθήνα, τηλ. 9353358, 9338198
UNIXFOR Λ. Κύπρου 93, Αργυρούπολη 16451, τηλ: 9952103
UNLIMITED COMPUTER SYSTEMS Αφροδίτης 39, Π. Φάληρο, 9818288
Φ. ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ & ΥΙΟΙ Συγγρού 236, τηλ. 9514211
V&K Μεσογείων 452, 6550162
VALAND-Θ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΕΤΕ Αναξαγόρα 4, Αγία Παρασκευή 15343, 6380443, 6399177 fax 6392824
VENUS COMPUTER APPLICATIONS Σπ.Τρικούπη 15-17, 3615425
VIKELIS ENTERPRISES Συγγρού 314-316, τηλ. 9566126
VISTA COMPUTERS ΕΠΕ Νοταρά 59, 185-35 Πειραιάς, τηλ. 4121326
WIN HELLAS Κηφισίας 263, Κηφισιά, τηλ. 8012548, 8012810
WINDOW COMPUTERS Θησέως 16Α, 17676, 9588988
Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ Ελ. Βενιζέλου 16Α, τηλ. 9580109
Χ. ΣΟΛΩΜΟΝΙΔΗΣ Γρ. Λαμπράκη 11, 4127517-21
Χ.Α. ΣΑΜΟΥΧΟΣ ΕΠΕ Στύρων 3, 15771, 7713666, fax 7704475
ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ. ΕΠΕ Ηλία Ηλιού 31, Αθήνα 11743 , 9022003, fax: 9017024
ΧΡΟΝΟΣ - Α. ΜΠΕΛΤΡΑΝ & ΣΙΑ Κόνωνος 69-71, 11633, 9029614, 3252518 fax 3229400
ΥΠΥΤ ΣΠΕ Μακμίλαν 10, 2012494
ΩΜΕGΑ COMPUTERS Γ' Σεπτεμβρίου 43Α, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8225367, 8226218

Οσες εταιρίες ενδιαφέρονται να καταχωρηθούν στον οδηγό αγοράς, παρακαλούνται να στείλουν στη διεύθυνση του περιοδικού τα πλήρη στοιχεία τους καθώς και τα προϊόντα που διαθέτουν.

COMPUTERS

ΠΩΛΕΙΤΑΙ SINCLAIR PC-200 ΜΕ 1 FDD, ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ & MOUSE. ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ. ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΠΛΟΥΣΙΟ SOFTWARE. Τηλ.: 2315111.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ EURO PC ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ DRIVE 5 1/4 360 KB ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΛΛΑ ΕΞΤΡΑ ΚΑΙ ΔΩΡΑ. ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ! ΠΛΗΡ. Τηλ.: (0421) 69538, 63312, ΒΟΛΟΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ.

Πωλείται STANDARD 386 sx/16 MHz, 2 MB RAM, 1,2 MB FDD, 42 MB HDD, super VGA color. Ποντίκι software. Εγγύηση 380.000. Σπύρος. Τηλ.: 8812300.

SOFTWARE

PC - SOFT εκατοντάδες παιχνίδια και προγράμματα σε τρομερές τιμές: 230 - 5 1/4, 330 - 3 1/2 παιχνίδια + δισκέτα. Δωρεάν κατάλογος. Τηλεφωνήστε Τηλ.: (061) 340468. Κακουλίδης Χάρης, Μαυροβουνίου 1, Πάτρα.

PC DRAMAS CLUB. ΜΟΝΟ Ανταλλαγές. 5 1/4 και 3 1/2. Τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ για μέλος. Τηλ.: (0521) 35.000. Βασίλης Παπαδόπουλος, Αρμεν 50.

IBM Software. Μεγάλη γκάμα προγραμμάτων και games. Φθηνές τιμές. Διατίθεται πλήρης κατάλογος. Τηλ.: (041) 252347 από 4-8 μ.μ. Μάκης Κατσαρός, Αντιπάρου 13 41335, Λάρισα.

CLUB-PC. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5 1/4" και 3 1/2". Πάνω από 2.500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Appplica-tions και πολλά άλλα. Ολα τελευταίες εκδόσεις. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Τηλεφωνήστε μας στο (01) - 8612188 ή γράψτε μας στη διεύθυνση Τ.Θ. 23112 112 10 Αθήνα.

PC προγράμματα, Games, Utilities, antivirus, demos, όλα για (5 1/4" και 3 1/2"). Τηλ.: 9518286, Μάνος.

IBM. GAMES και UTILITIES ΤΩΡΑ ΜΟΝΟΝ 270 ΔΡΧ. ΔΙΣΚΕΤΕΣ GOLDSTAR. ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ. ΤΗΛ.: 2432841.

IBM ON LINE ΑΜΕΡΙΚΗ. Συνεχώς ανανεωμένη συλλογή PUBLIC DOMAIN ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ GAMES. Για σίγουρα και υπεύθυνα τηλεφωνήστε. Πρωί: 7754758, Βράδυ: 6520061.

IBM games, programmes, utilities. Ολα τα τελευταία. Αντικαταβολές παντού σε 5 1/4" - 3 1/2". Τηλ.: 9525660 ΝΙΚΟΣ.

*** ATHENS IBM SOFTWARE** *Τεράστια συλλογή Program-mes - Games - Utilities κ.λπ. Δισκέτες 5 1/4" - 3 1/2". Καθημερινή Ανανέωση. Αντικαταβολές παντού. ΓΙΑ ΑΘΗΝΑ ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ. ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΖΩΡΤΖΗΣ. Τηλ.: 3469240.

PC Software. Demos, games, utilities, antivirus. Συνεχής ανανέωση κάθε εβδομάδα. Ολα για 3 1/2 και 5 1/4. Τηλ.: 9593303, Αντώνης.

IBM GAMES Programs, Demos, Antivirus κ.λπ. Ολα τα τελευταία, κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές, Αντικαταβολές παντού. Δισκέτες 5 1/4, 3 1/2. Τηλ.: 9411268, Χρήστος Μπαλαμπάνης, Αθηνάς 93-95.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Θεσσαλονίκη. Ευκαιρία! Επιχείρηση Πληροφορικής παραχωρείται λόγω υγείας. Τηλ.: 810267, 286486.

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ! ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΧΤ ΣΕ AT - 286 - 1 MB, 55.000. AT - 286 με VGA color monitor 229.000. 386 SX - 16 MHz με VGA color monitor 299.000. Αντικαταβολές - επισκευές - περιφερειακά. Τηλ.: (031) 825431.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ έγχρωμος εκτυπωτής paint - jet της Hewlett - Packard, κατάλληλος για CAD. Τηλ. 8221725, κα. Παξινού.

❑

ΟΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η επίδραση ενός πρωτότυπου μέσου



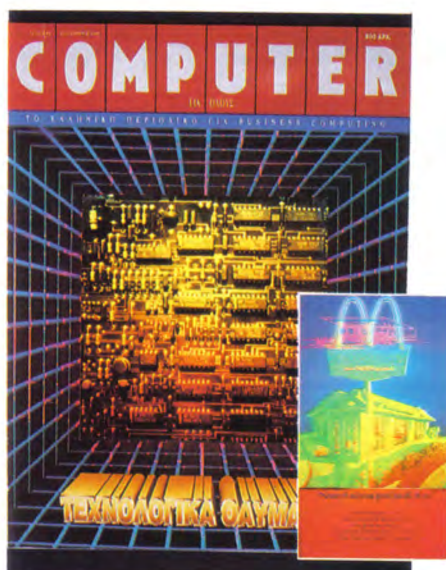
Στη διαφήμιση



Στη διασφάλιση



Στην προώθηση & προβολή



Στο image building

Προκειμένου να σχεδιάσετε την κατάλληλη προσέγγιση για να καλύψετε αποτελεσματικά τους στόχους σας

Σκεφτείτε τις δυνατότητες που σας προσφέρονται επιλέγοντας ένα μέσο προηγμένο, που επιδρά άμεσα και διαχρονικά στον καταναλωτή.
Η εμπορική χρήση της ολογραφίας έχει αποδείξει ότι:

✔ Κατέχει τα πρωτεία • στο ενδιαφέρον που προκαλεί στον καταναλωτή και στην αναγνωρισιμότητα • στα τολμηρά πρώτα βήματα της πορείας των πωλήσεων • στις διαφημίσεις άμεσης ανταπόκρισης • στη διαχρονικότητα.

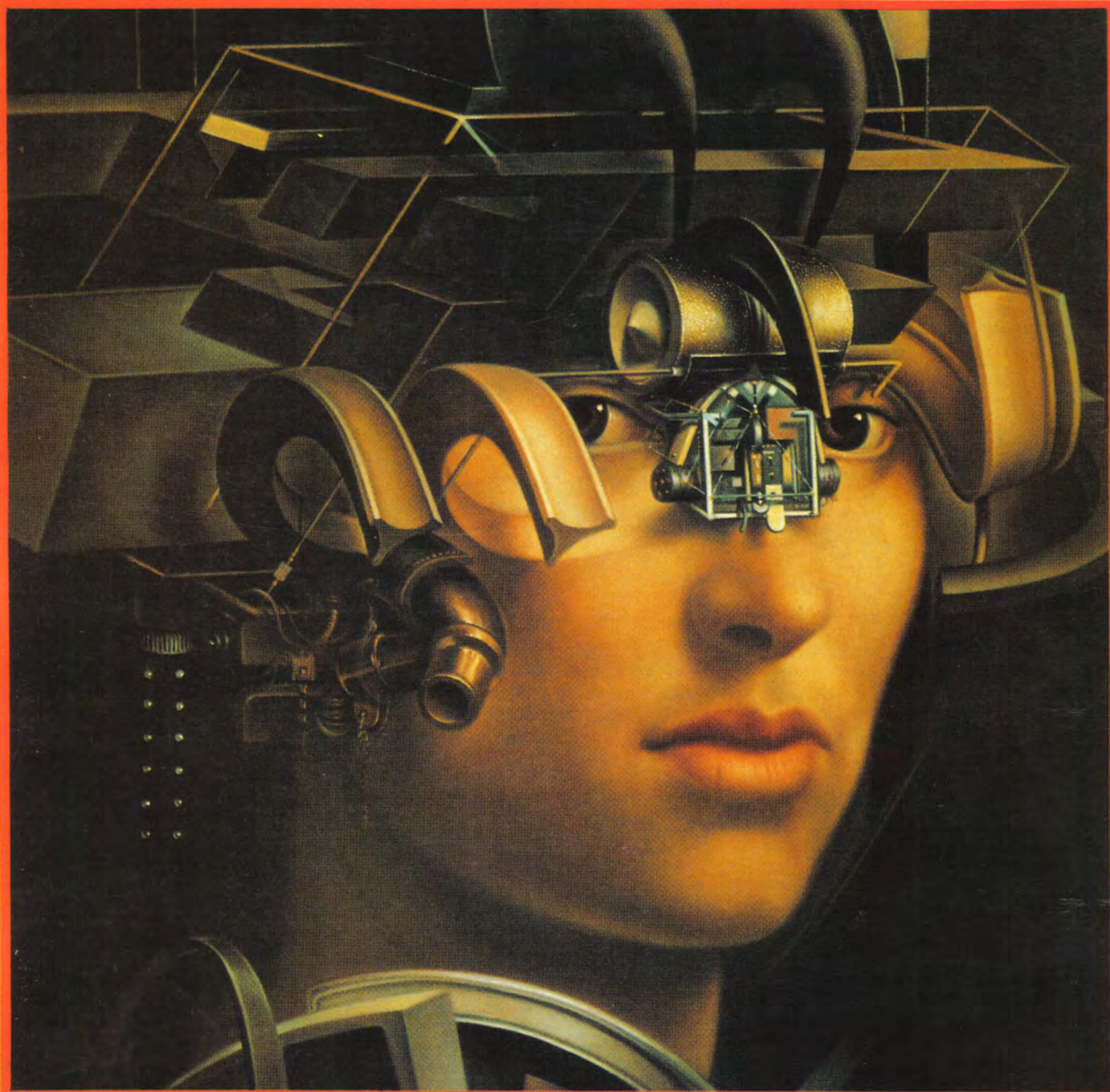
✔ Αύξησε τις πωλήσεις ενός εκδοτικού οργανισμού, κατά 40%, όταν τοποθετήθηκε σε εξώφυλλο περιοδικού του.

✔ Αύξησε τις πωλήσεις ενός brand name, πλέον του 300%, όταν χρησιμοποιήθηκε ως κύρια ετικέτα συσκευασίας.

✔ Εξάλειψε την παραχάραξη των πιστωτικών καρτών και περιέστειλε τις χρηματικές απώλειες των τραπεζικών οργανισμών, περισσότερο από 50.000.000 δολλάρια σε ένα χρόνο.

Επικοινωνήστε μαζί μας σήμερα, και αφήστε μας να σας δείξουμε πώς θα βάλουμε την τεχνογνωσία μας να δουλέψει για σας.

ΟΛΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
Υπηρεσίες με Διάσταση και Αποτελεσματικότητα
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα. Τηλ. 9225.520, 9217.428, Fax. 9216.847



PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΝεαΝΙΚΌ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ